नज़मा बी, हिरनखेड़ा, होशंगाबाद, म.प्र.

चकमक

मासिक बाल विज्ञान पत्रिका

वर्ष 12 अंक- 8 फ़रवरी, 1997

विनोद रायना

सह-सम्पादक

राजेश उत्साही

कविता सुरेश

सम्पादन सहयोग

टुलटुल विश्वास

कला-सज्जा

जया विवेक

उत्पादन/वितरण

कमलसिंह, मनोज निगम

चकमक का चंदा

एक प्रति : पाँच रुपए

छमाही : पच्चीस रुपए

वार्षिक : पचास रुपए

डाक खर्च मुफ्त

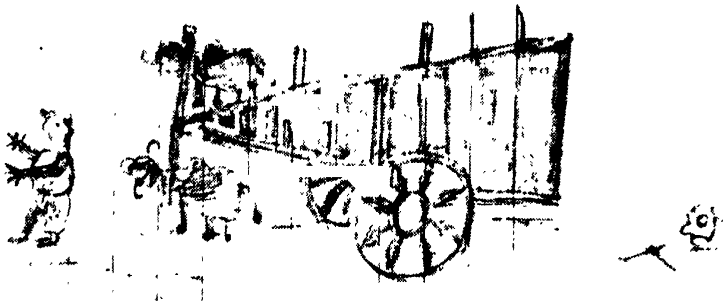
*चंदा, मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चेक से **एकलव्य** के नाम पर भेजें। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक चार्ज रु. 15.00 अतिरिक्त जोड़ें।*

कागज़ : यूनिसेफ़ के सौजन्य से।

पत्र/चंदा/रचना भेजने का पता

एकलव्य,
ई-1/25,
अरेरा कॉलोनी,
भोपाल-462016
(म. प्र.)

फोन : 563380



विकाससिंह, दूसरी, अकलतरा, बिलासपुर, म.प्र.

138 वें अंक में ....

विशेष

13 ❑ अँखियों के झरोखे से ...

34 ❑ आँखें तरह-तरह की

कविताएँ

24 ❑ बसंत पंचमी

30 ❑ नदी यहाँ पर

कहानियाँ

11 ❑ छोटा सूअर और बड़ा भेड़िया

21 ❑ मुड़ गई दुम

धारावाहिक

35 ❑ क़िस्सा - बुरातीनो का : 9

हर बार की तरह

3 ❑ मेरा पन्ना

28 ❑ माथा पच्ची

और यह भी

2 ❑ आपस की बात

26 ❑ खेल काग़ज़ का

32 ❑ तुम भी बनाओ

आवरण : लाल आँखों वाला मेंढक
छायाचित्र : केन डीटशर। फोटोग्राफ़ी ईयर बुक 1984 (फ़ांउटेन प्रेस) से साभार।

एकलव्य एक स्वैच्छिक संस्था है जो शिक्षा, जनविज्ञान एवं अन्य क्षेत्रों में कार्यरत है। चकमक, एकलव्य द्वारा प्रकाशित अव्यवसायिक पत्रिका है। चकमक का उद्देश्य बच्चों की स्वाभाविक अभिव्यक्ति, कल्पनाशीलता, कौशल और सोच को स्थानीय परिवेश में विकसित करना है।

आपस की बात . . .

प्रिय पाठक,

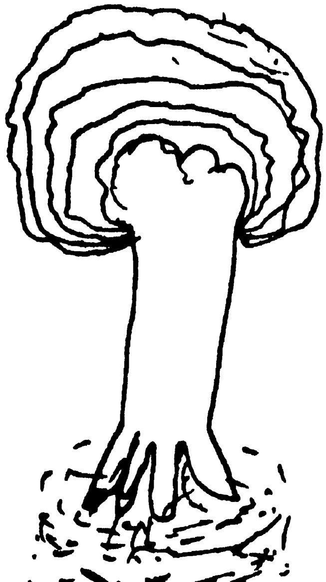
चकमक में हमने पिछले अंक में दाम बढ़ाने और आजीवन सदस्यता के बारे में बातचीत की थी। इस अंक में चकमक की निरन्तरता को लम्बे समय तक बनाए रखने के लिए, लिए गए एक और निर्णय के बारे में आप से कुछ कहना चाहते हैं। निर्णय लिया गया है कि चकमक में विज्ञापन लिए जाएँ। हमारी कोशिश रहेगी कि विज्ञापनों को लेते वक़्त इस बात का ख़्याल रखा जाए कि आपको प्रस्तुत की जाने वाली सामग्री में कमी न आए। साथ ही विज्ञापन कौन से लिए जाएँ और कौन से नहीं लिए जाएँ इस बात का ख़्याल भी रखा ही जाएगा।

चकमक को मिल रही मदद के कारण अब तक चकमक की कीमत को पाठकों की ख़रीद क्षमता में रखने की कोशिश की जाती रही है। पर अब जबकि चकमक जैसी पत्रिकाओं को आत्मनिर्भर होने की दिशा में आगे बढ़ना है तब कीमत में बढ़ोतरी के साथ-साथ विज्ञापन लेकर आर्थिक आधार को मज़बूत करना भी ज़रूरी हो गया है।

विज्ञापन छापने का निर्णय लेते वक़्त यह बात उभरकर सामने आई कि हम किस प्रकार के विज्ञापन लेंगे और किस प्रकार के नहीं। चर्चा करने पर साफ़ तौर पर यह समझ बनी कि छपने वाले विज्ञापन चकमक की अब तक की सोच-समझ और नीतियों के अनुरूप ही हों।

अब 1 अप्रैल, 1997 से चकमक की एक प्रति की कीमत होगी 7.00 रुपए और वार्षिक चंदा 75 रुपए होगा, साथ ही आप इसी अंक से चकमक में विज्ञापन भी देखेंगे।

एकलव्य समूह

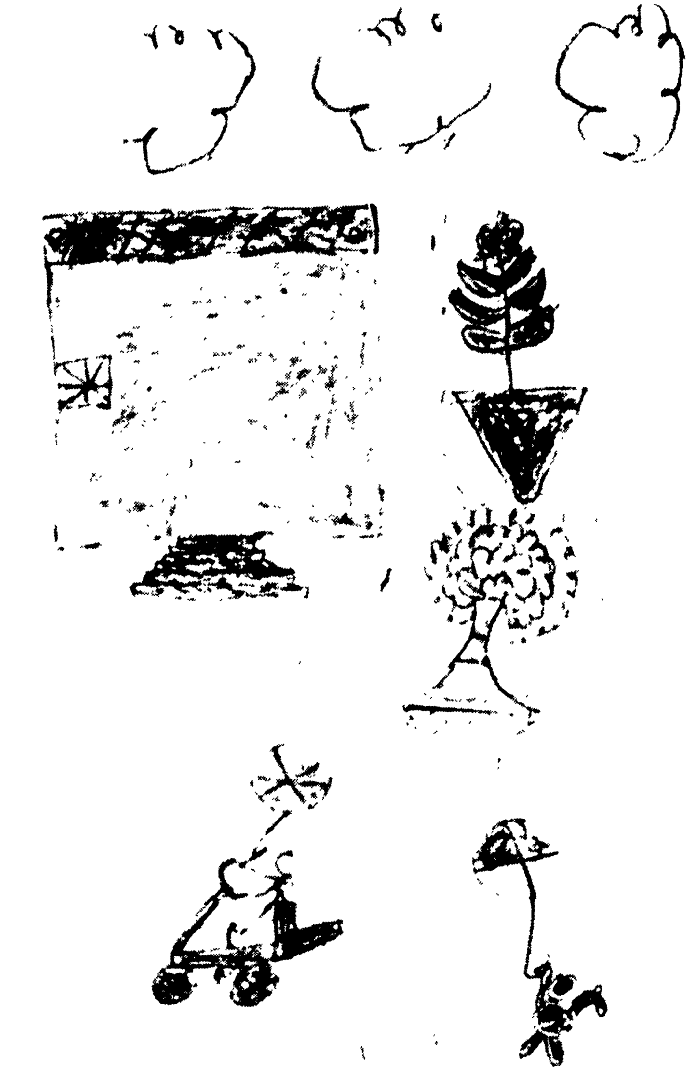


चकमक के लिए सदस्य बनें, बनाएँ

छपाई, काग़ज़ वग़ैरह की बढ़ती कीमत के चलते **चकमक** का सदस्यता शुल्क बढ़ाकर 75 रुपए सालाना किया जा रहा है। पर आप पुरानी सदस्यता दर (50 रुपए सालाना) से ही **31 मार्च** 1997 तक सदस्य बन सकते हैं।

जल्दी कीजिए। अपने ड्राफ्ट, चेक या मनीऑर्डर **एकलव्य** के नाम पर बनवाएँ। भोपाल से बाहर के चेक में बैंक कमीशन के 15 रुपए अतिरिक्त जोड़ें।

एकलव्य
ई-1/25, अरेरा कॉलोनी
भोपाल 462 016 (म. प्र.)



कमलेश डाबर, तीसरी, धार, म.प्र.

नवीन भंवर, धार, म.प्र

यहाँ से काट कर

चकमक
सदस्यता फॉर्म

मुझे/हमें निम्न पते पर

माह .... से चकमक

भेजना शुरू करें–

नाम ....

मोहल्ला ....

डाकघर ....

ज़िला ....

पिन

सदस्यता शुल्क रु.

.... माह/वर्ष

के लिए मनीआर्डर/ड्राफ्ट/चेक से

भेज रहे हैं।

नाम एवं हस्ताक्षर

सदस्यता दर 31 मार्च 97 तक

छह माह	25.00 रुपए
एक साल	50.00 रुपए

सदस्यता दर 1 अप्रैल 97 से

छह माह :	40.00 रुपए
एक साल :	75.00 रुपए
दो साल :	140.00 रुपए
तीन साल :	200.00 रुपए
आजीवन :	750.00 रुपए *
आजीवन :	1000.00 रुपए ०

* इस सदस्यता पर आपके किसी मित्र को साल भर चकमक का उपहार

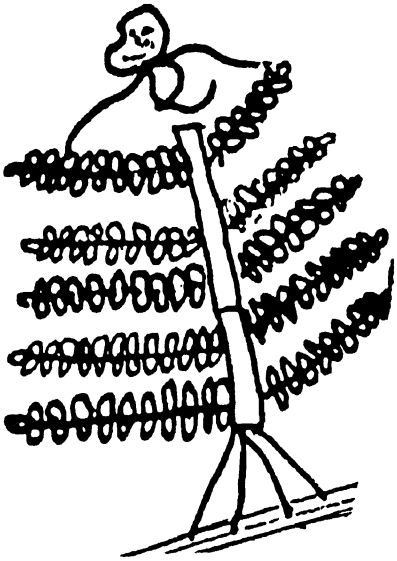
० इस सदस्यता पर एकलव्य के भावी प्रकाशनों की एक प्रति पर 50% की छूट

सदस्यता शुल्क मनीऑर्डर/ड्राफ्ट/चेक से 'एकलव्य' के नाम में इस पते पर भेजें –

एकलव्य, ई–1/25, अरेरा कॉलोनी,
भोपाल 462 016 (म. प्र.)

चेक से शुल्क भेजते समय कृपया 15.00 रुपए बैंक चार्ज अतिरिक्त जोड़ें।

सदस्य बनने के लिए ये भेजें



राकेश पोरवाल, सातवीं, बालागुडा, मंदसौर, म.प्र

अनुज चौहान, चार वर्ष, टिमरनी, म.प्र.

यहाँ से

चकमक का उपहार

अगर आप चकमक का सदस्यता शुल्क भेज रहे हैं तो अपने किसी ऐसे परिचित/दोस्त/परिवारजन का पता यहाँ लिखें जिसे आप चकमक से परिचित कराना चाहते हों या चकमक का उपहार देना चाहते हों। हम उन्हें चकमक का एक अंक उपहार में भेजेंगे।

नाम ....

....

मोहल्ला ....

डाकघर ....

ज़िला ....

पिन ☐☐☐☐☐☐

....

....

समर युसुफ, नौ वर्ष, भोपाल, म.प्र.

नव वर्ष

आया नव वर्ष
संक्रान्त की है ठंडाई
तिल्ली की मिठाई
गर्म गुड़ डालकर बनाई
हमने बहुत चुराकर खाई
फिर आई 26 जनवरी
संविधान निर्माण की शुभ बेला आई
देते सबको बधाई
आज का दिन गणतंत्र दिवस है
खुशी की लहर दौड़ आई
हमने अपनी नियमावली ख़ुद बनाई
आया फ़रवरी माह अब
सुहानी बसंत ऋतु आई
पेड़--पौधों पर तरुणाई छाई
होली की है रंगाई
खुशी का ठिकाना नहीं
होली की टोली आई
अब आया है मार्च महीना
जिसमें है परीक्षा आई
छोटे से लेकर बड़े तक को
नानी याद आई

❑ प्रियंका गौड़, आठवीं, अकोदिया, शाजापुर, म.प्र.

पहेलियाँ

लाल गाय लकड़ी खाए।
पानी पीते ही मर जाए।।

एक वस्तु के सामने आओ।
पल भर में तुम दो हो जाओ।।

❑ कमल प्रजापत, आठवीं,
बड़वेल, खरगोन, म.प्र.

एक गुफा के दो रखवाले।
दोनों लम्बे दोनों काले।।

❑ आशीष महाजन, खरगोन, म.प्र.

हो सकता है स्वप्न हो

वरूण शर्मा, आठवीं, गिधपुरी, रायपुर, म.प्र.

तेंदू पक गए थे। हम तेंदू तोड़ने गए। तभी किसी का फेंका पत्थर नीचे गिरते समय एक लड़के के सिर पर गिरा। उसे हमने अस्पताल पहुँचा दिया। दूसरे दिन सुबह मेरा छोटा भाई उठकर रोने लगा। हमने उसे पूछा छोटे भाई संदीप क्यों रोते हो। वह नींद में था। वह भोलेपन से बोला, मैं तेंदू उठाने जा रहा था। पत्थर मेरे सिर पर गिरा। मेरा सिर फट गया है मुझे अब जल्दी ही अस्पताल ले चलो। हमने उसे जगाया। मुँह धोने को कहा। तब हमने पूछा कि कहाँ पर चोट लगी है? उसने दिखाया चोट नहीं थी। वह चकित होकर बोला अरे यहीं पर तो...। हम हँसे। उसने पूछा यह क्या चोट तो यहीं पर थी। पर यह ठीक कैसे हुई। हम बोले हो सकता है तुम स्वप्न देख रहे थे।

❑ कुलदीप यदु, नवमी, चंदखुरी, रायपुर, म.प्र.

मेरा नाम उरकडण्डा

एक दिन मैं उरकडण्डा खेल रहा था। मैं उरगा तो मेरा हाथ टूट गया। फिर मेरे घर मेरी पिटाई लगी। फिर बाज़ार ले गए और हाथ पर पलस्तर चढ़वाया। और मैं दो दिन होसपिटल में भरती रहा और गाँव में आया। सब लोग कहते कि और उरकडण्डा खेलेगा। मैं कहता कि मैं नहीं खेलूँगा। फिर लोग मुझसे उरकडण्डा कहते और फिर मेरा नाम पड़ गया।

❑ बृजेश सिंह सिकरवार, पाँचवीं, पंचमपुरा, मुरैना, म.प्र.

मेरा पेड़

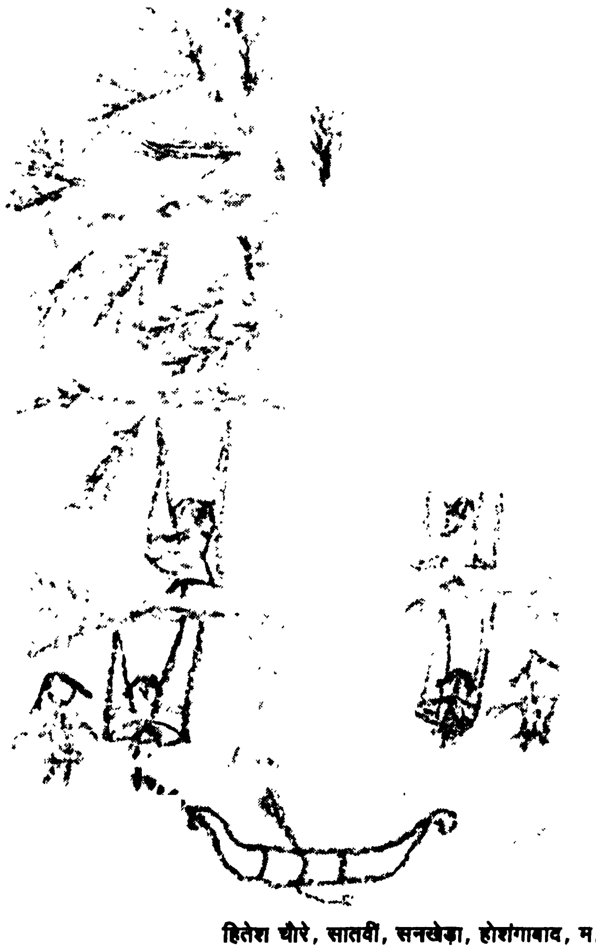
एक दिन मैं और मेरी छोटी बहन रीना हम दोनों बगीचे में गए। वहाँ पर हमने बहुत सारी चीज़ें खाईं। बहुत-सी चीज़ें देखीं। वहाँ पर एक पेड़ पर झूला बँधा हुआ था। वहाँ पेड़ पर कुछ फल लगे हुए थे। फल हमने तोड़कर खाए। हम फिर रोज़ वहाँ जाकर फल खाने लगे। हमें वह पेड़ बहुत पसन्द आया। एक दिन हमने फल के बीज हमारे घर में बोए। हम रोज़ वहाँ पानी देने लगे। कुछ दिन बाद वहाँ पर एक छोटा-सा पौधा उगा। फिर वह धीरे-धीरे बड़ा हुआ फिर उसमें छोटे-छोटे फूल लगे। फूल से फल बने वो फल बड़े मीठे लगे। हम बहुत फल खाने लगे। हमारे आस-पड़ोस के लोग भी फल खाने लगे। उन्हें भी फल बहुत मीठे लगे। उन सबने भी फल के बीज अपने अपने घर में बो दिए। और बहुत से पेड़ हो गए।

❑ अपर्णा मण्डलोई, सातवीं, धार, म.प्र.

अपना-अपना श्रम

बीज किसान ने था बोया
फसल हुई तब काटा
कपड़े का कच्चा माल बना
दाम मिले तब हर्षाया
यह कच्चा माल जुलाहा लाया
हथकरघे पर उसे लगाया
सुन्दर कपड़ा तैयार हुआ
फिर उसका व्यापार हुआ
इस कपड़े से दर्जी ने फिर
सुन्दर कुरता तैयार किया
अपने-अपने श्रम से सबने
अपना-अपना रोज़गार किया।

❑ अंजली गुप्ता, चौदह वर्ष, निवाड़ी, टीकमगढ़, म.प्र.



हितेश चौरे, सातवीं, सनखेड़ा, होशंगाबाद, म.प्र.

फ़ोन

हमारे घर में एक झूला है इसलिए सारे बच्चे शाम को हमारे आ जाते हैं। एक दिन मेरे मम्मी-पापा शहर गए हुए थे। घर में मैं और मेरा जुड़वाँ भाई अकेले थे। इतने में फ़ोन की घण्टी बजी। मैंने जाकर फ़ोन उठाया। वह फ़ोन मम्मी का था और उसी समय सारे बच्चे हमारे घर में आ गए। एक बच्चा जो सबसे बदमाश है उसने फ़ोन काट दिया। मुझे उस पर बहुत गुस्सा आया। और मैंने उसे खींचकर एक चाँटा दे दिया। वह रोता हुआ घर गया। थोड़ी देर बाद अपनी मम्मी को ले आया। उसकी मम्मी ने पूछा तो मैंने सब बता दिया। फिर उसकी मम्मी ने कहा कि वह मुझसे सॉरी बोले। उसने मुझसे सॉरी कह दिया तो मैंने भी उसे सॉरी कह दिया। फिर हम सब लोगों ने बहुत झूला झूला।

❑ अंशुल खरे, सातवीं, धरमपुरा, जगदलपुर, म.प्र.

सायकिल में पाँव फँसा

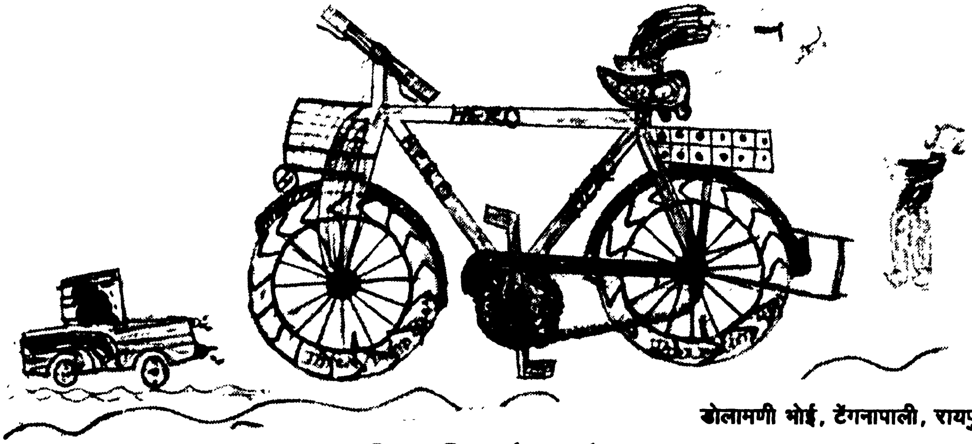
हर बार की तरह इस बार भी हम रक्षाबंधन पर होशंगाबाद गए। एक दिन पापा कहीं जा रहे थे। तो मेरे भाई मोलू ने भी ज़िद की तो पापा ने मना कर दिया तो मोलू रोने लगा। फिर पापा ने कहा चल मेरे साथ तो मोलू को सायकिल पर बिठाकर ले गए। आधे रास्ते में मोलू की सैंडिल उतर गई। तो उसने पापा से कहा कि मुझे सैंडिल पहना दो। तो पापा ने सैंडिल पहना दी। सायकिल चलने लगी। पापा ने देखा कि मोलू का पाँव लटक रहा है तो पापा ने कहा मोलू पाँव ऊपर रखो। पास में एक ताँगा जा रहा था। मोलू ताँगा देखते हुए पाँव ऊपर रखने लगा तो उसका पाँव साइकिल के पहिए में फँस गया। उस दिन मोलू ख़ूब रोया।

❑ कबीर पटेल, पाँचवीं, भोपाल, म.प्र.

सायकिल

मेरे पापा ने मेरी बहुत ज़िद पर एक छोटी सायकिल लिवाई। मैंने उसे नया-नया चलाना सीखा। चलाने का शौक था। मेरा छोटा भाई रानू चार साल का है। वह पीछे बैठने की ज़िद करता है। मैंने उसे पीछे बिठाया। पापा ने बहुत मना किया लेकिन मैंने कहा मैं सायकिल चला लेती हूँ। मैं सायकिल चलाते हुए घूमने जा रही थी। पीछे मोटर सायकिल वाले ने पीं-पीं-पीं-पीं किया। मैंने पीछे देखा। हेंडल मुड़ गया, हम दोनों गिर पड़े। मोटर सायकिल वाले ने उठाया और डाँटा। मम्मी ने पीटा और मेरा भाई बहुत रोया। स्कूल में गुप्ता सर ने बहुत डाँटा। उन्होंने कहा बड़ों की बात मानो। शहर में सायकिल देखकर चलाओ। फिर मैंने सोचा हमें ऐसा ही करना चाहिए।

❑ मुक्ति नायक, बिजावर, छतरपुर, म.प्र.



डोलामणी भोई, टेंगनापाली, रायपुर, म.प्र.

बिल्ली और मैं

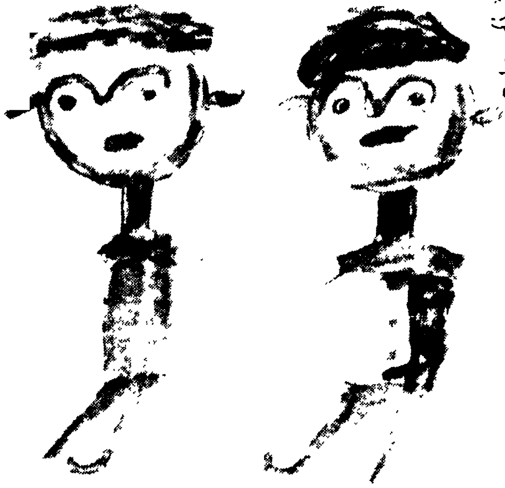
एक बार क्या हुआ कि मेरे मकान में एक बिल्ली और उसके तीन बच्चे थे। बिल्ली बच्चों को दूध पिला रही थी। थोड़ी देर में मैं अपने मकान के अन्दर गया तो बिल्ली ने मुझे देखा तो मुझे डर लगने लगा। बिल्ली ने मुड़कर देखा तो काटने के लिए दौड़ी। मैं गाय का दूध लगाकर अपने मकान में अलमारी पर रखने के लिए गया तो बिल्ली ने पंजा मार दिया। दूध गिर गया और नीचे फैल गया। मुझे गुस्सा आ गया। मैंने देखा न समझा और एक लाठी उठाकर उस बिल्ली को मार दी। बिल्ली भाग गई तो मैंने उसके एक बच्चे को उठा लिया और मैं भी भाग गया।

❑ लालचन्द्र विश्वकर्मा, सातवीं, मड़देवरा, छतरपुर, म.प्र.

मैं और मेरा दोस्त पण्डा

मेरा एक पक्का दोस्त है। हम दोनों स्कूल साथ जाते हैं। और उसका नाम भोला है परन्तु हम उसे पण्डा के नाम से पुकारते हैं। मैं और मेरा दोस्त हम घर आते ही शाम को फुटबॉल खेलने जाते थे। एक दिन मैंने मेरे दोस्त से मज़ाक किया तो पण्डा बुरा मान गया। पण्डा कहने लगा कि कल तुम्हारी पिटाई करूँगा। मैंने कहा कर लेना भाई। तो दूसरे दिन पण्डा घोटा बनाकर ले आया, जैसे बाला जी का घोटा। वह बड़े क्रोध में आकर मुझे पीटने की कोशिश करने लगा। मैंने पण्डा से घोटा छीनकर उसी को धमाधम मारने लगा तो पण्डा रोने लगा। और उसने माफ़ी माँग ली।

❑ **राजेश जांगीड़, नयागाँव, अजमेर, राजस्थान**



संतोष कुमार, छठवीं, चौकड़ी, होशंगाबाद, म.प्र.

चन्दा मामा

चन्दा मामा चन्दा मामा
लगते कितने न्यारे हैं
हम बच्चों को प्यारे हैं
अंधियारे को दूर भगाते
कभी गगन में बादल आते
तुम उसमें छुप जाते हो
आँख मिचौली खेल-खेलकर
सबका मन बहलाते हो
यदि कभी एक बार
हमारे आँगन में तुम आ जाओ
कितने सुखी होंगे हम सब
बच्चे, यदि धरती पर मुसकाओ

❑ **आनंद कुमार वर्मा**
आठवीं, लेडुआ, रीवा, म.प्र.

साँप मिला

पापा जी बोले आज तुम चारा काट लाओ, तो मैंने कहा ठीक है अभी जा रहा हूँ। मैंने पत्थर पर हँसिया को पैना किया और घर से निकला। मैं खेत पर पहुँचा वहीं पर मेरा दोस्त भी चारा काट रहा था। मैंने कहा गुल्लू क्या कर रहे हो। वह बोला तू यहाँ क्यों आया है। मैंने कहा चारा काटने। तो वह बोला काटो जल्दी मेरा थोड़ा-सा रह गया है। मैं चारा काटने लगा। मैंने थोड़ा-सा चारा काटा कि मेरे हाथ में एक छोटा-सा सर्प आ गया। तो मैं उसे फेंककर भागा। दोस्त बोला क्यों भाग आया। मैंने कहा मेरे हाथ में एक सर्प आ गया था। तो वह बोला कुछ हुआ तो नहीं। मैंने कहा कुछ नहीं हुआ। लेकिन डर लग रहा है। तो वह बोला घबराओ नहीं हम दोनों इस चारे में से आधा-आधा ले लें और चलो। मैंने आधा चारा लिया और हम लोग घर आ गए। मैंने घर आकर पापा से कहा। पापा ने कहा अब हम तुम्हें कभी चारे के लिए नहीं कहेंगे।

❑ **काशीराम आठिया, दसवीं, मड़देवरा, छतरपुर, म.प्र.**

मेरी पतंग

कटकर गिरी मेरी पतंग न जाने कहाँ
बहुत ढूँढा पर न जाने खोई कहाँ
रखा था बड़े प्यार से सम्भाल के उसे
कि वह थी एक पिता की तरफ से पहला उपहार

हर रोज़ प्यार से उसे निकालना
और फिर उसी प्यार से वापस रख देना
मानो बन गई थी एक दिनचर्या-सी मेरी
कि वह थी एक पिता की ओर से पहला उपहार

पिता जी कहते जा बेटी थोड़ा उड़ा ले इसे
कि तुझे एक ही खिलौना दे पाया मैं
पर मेरी थी वह पतंग बहुत अनमोल
कि वह थी एक पिता की तरफ से पहला उपहार

दूसरे बच्चों को जब देखती मैं खेलते
अपने-अपने सुन्दर खिलौनों के साथ
मेरा मन भी चाहता कि निकालूँ अपनी सुन्दर पतंग
पर रुक जाती
कि वह थी एक पिता की तरफ से पहला उपहार

फिर न जाने एक दिन मुझे क्या हुआ
सोचा देखूँ उड़ाकर यह जाती है कहाँ
कि तभी कटकर गिरी मेरी पतंग न जाने कहाँ
बहुत ढूँढा पर न जाने खोई कहाँ

❑ सोनाली सिंह, आणंद, गुजरात

प्रशान्त वर्मा, बूलरी, पंढरी, रायपुर, म.प्र.

छोटा सुअर और बड़ा भेड़िया

एक छोटा सुअर जंगल के बीचोंबीच अपनी झोपड़ी में रहता था। एक दिन जब वह खाना पका रहा था तो एक भेड़िया उसके दरवाज़े पर आया और बोला,

"मेरे छोटे सुअर मुझे बहुत ठण्ड लग रही है। तुम मुझको अपने घर के अन्दर आ जाने दो।"

"अगर मैं तुम्हें अन्दर आ जाने दूँगा तो तुम मुझे खा जाओगे।"

"अच्छा तो कम से कम मुझे एक पैर अपने घर के अन्दर रख लेने दो।"

छोटे सुअर ने उसे एक पैर अन्दर रख लेने दिया पर अपनी सुरक्षा के लिए उसने चूल्हे पर एक बड़े बर्तन में उबलने के लिए पानी रख दिया। थोड़ी देर बाद भेड़िया फिर बोला, "अरे भाई इधर मुझे बहुत ठण्ड लग रही है। मुझे अन्दर आ जाने दो। अगर तुम डरते हो तो कम से कम मुझे एक और पैर अ[illegible]ख लेने दो।"

छोटे सुअर ने उसे दूसरा पैर भी अन्दर रख लेने दिया। पर भेड़िया इससे भी संतुष्ट न हुआ। वह फिर सुअर से बोला, "मैं तुम्हें खा नहीं जाऊँगा। मुझे अन्दर आ जाने दो।"

छोटे सुअर ने एक बड़े से बोरे का मुँह खोलकर दरवाज़े के अन्दर इस तरह लगाया कि भेड़िया जैसे ही अन्दर आए बोरे में चला जाए। इसके बाद उसने दरवाज़ा खोल दिया। भेड़िया तेज़ी से अन्दर घुसा और सीधा बोरे में आ गया। सुअर ने तेज़ी से बोरे का मुँह रस्सी से बाँध दिया फिर तुरन्त चूल्हे पर से उबलता पानी उतारा और भेड़िये पर बहा दिया। भेड़िया बुरी तरह जल गया और चिल्लाने लगा। वह दूसरे भेड़ियों को सहायता के लिए बुलाने लगा। छोटा सुअर जल्दी से अपने घर के सामने वाले पेड़ पर चढ़ गया। भेड़िये का रोना-चिल्लाना सुनकर जल्दी ही बहुत से भेड़िये वहाँ आ गए। उन्होंने भेड़िये को बोरे से निकाला और वे सब बड़े गुस्से में छोटे सुअर को खोजने लगे।

सुअर को पेड़ पर देखकर भेड़ियों ने सोचा कि क्या करें। पेड़ बहुत ऊँचा है। वे पेड़ पर चढ़ नहीं सकते। फिर उन्होंने सोचा कि यदि वे एक-दूसरे की पीठ पर खड़े हो जाएँ तो ऊपर छोटे सुअर तक पहुँच सकते हैं। उन्होंने ऐसा ही किया। सुअर ने जब यह देखा तो बहुत डरा। उसने सोचा अगर ये मुझे पकड़ लेंगे तो ज़रूर खा जाएँगे। वह सोचने लगा कि मैं क्या कर सकता हूँ? उसने सोचा ठीक है मैं इन्हें डराऊँगा।

चकमक
फ़रवरी, 1997

छोटे सुअर ने नीचे देखा। जिस भेड़िये को उसने उबलता पानी डालकर जलाया था वह सबसे नीचे था। उसके ऊपर ही अन्य भेड़िये खड़े हो रहे थे। यह देखकर अचानक छोटा सुअर ख़ूब ज़ोर से चिल्लाया,

"गंजे भेड़िये पर उबलता पानी डालो।"

यह सुनते ही गंजा भेड़िया तुरन्त जंगल की ओर भागा और दूसरे भेड़िये धड़ाम से नीचे जा गिरे।

यही होता है जब चालाक सुअर को पागल भेड़िये मारना चाहते हैं।

हंगेरियन भाषा से अनुवाद तथा चित्र : फ़ूलॉप विक्टोरिया

(यह लोककथा हमें हंगरी से डॉ. असगर वजाहत ने भेजी है। असगर वजाहत हिन्दी के जाने-माने लेखक हैं। वे आजकल भारत-हंगेरियन सांस्कृतिक समझौते के अन्तर्गत हंगरी में हिन्दी व उर्दू के प्राध्यापक हैं।)

अँखियों के झरोखे से....

❑ सुशील जोशी

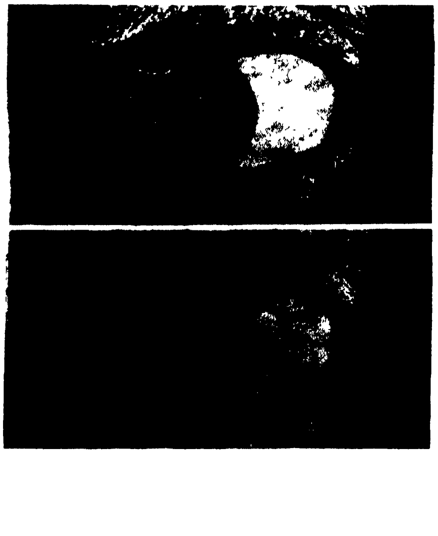
प्रसिद्ध शिक्षाशास्त्री तथा लेखक जॉन होल्ट की एक किताब है - 'बच्चे सीखते कैसे हैं।' इसमें एक जगह उन्होंने एक चित्रकार के बारे में बताया है। वह चित्रकार जब भी किसी तालाब का चित्र बनाता, तो उसे एक ही समस्या आती थी - वह जो पानी बनाता था वह किसी दीवार की तरह खड़ा रहता था, लेटता नहीं था। यानी मान लो नदी के दो किनारे हैं एक हमारे नज़दीक है तथा दूसरा हमसे दूर है। तो पानी भी हमसे पास व दूर होगा। समस्या यह थी कि वह इस बात को चित्र में कैसे दिखाए, यह उसे समझ में नहीं आता था। चित्र तो सपाट होता है। उसमें सारी चीज़ें एक ही सतह पर होती हैं। इस सपाट सतह पर कैसे दिखाएँ कि कोई चीज़ देखने वाले के पास है, तो कोई दूर है। यानी चित्र में गहराई का आभास कैसे दें? इस बात को समझने की कोशिश करें तो सवाल यह उठता है कि हमें दूर-पास का पता वास्तव में कैसे चलता है? जैसे यदि हमारे सामने बिजली के दो खम्भे लगे हों तो हम बता देते हैं कि कौन-सा हमारे पास है और कौन-सा दूर है। पर कैसे? इसी तरह के कई मज़ेदार सवाल हैं।

वास्तव में देखकर दूरी का अन्दाज़ लगाने की हमारी क्षमता बहुत बढ़िया होती है। कंचे खेलते वक़्त, बास्केट बॉल खेलते वक़्त, किसी नाले को कूदकर पार करते वक़्त, सतोलिया (पिट्टू) खेलते वक़्त हम दूरी का अच्छा ख़ासा अनुमान लगाते ही हैं। परन्तु ज़रा यहाँ दिए गए तरीक़े से दूरी का अनुमान लगाकर देखो तो जानें।

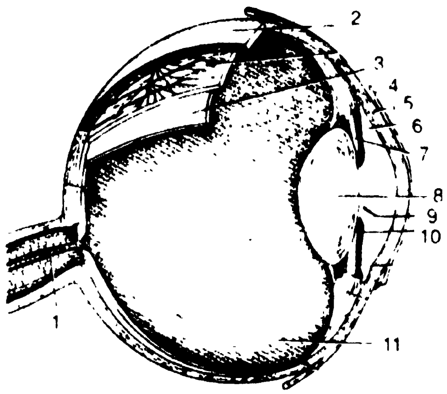
अपने किसी दोस्त से कहो कि वह एक पेंसिल को तुमसे दो हाथ दूर खड़ी रखे। अब तुम अपनी एक आँख बन्द करके अपनी उंगली की नोक को उस पेंसिल की नोक पर रखने को कोशिश करो। कुछ दिक़्क़त होती है क्या? अब दोनों आँखें खुली रखकर फिर से कोशिश करो। क्या अन्तर है?

यही काम कागज़ पर लगे एक बिन्दु के साथ भी कर सकते हो। कागज़ पर एक बिन्दु लगाकर उसे अपने से कुछ दूरी पर रख दो। अब एक आँख बन्द करके पेंसिल की नोक को ठीक इस बिन्दु पर रखने की कोशिश करो।

एक आँख बन्द करके सीध तो ठीक मिल जाती है मगर दूरी का अन्दाज़ गड़बड़ा जाता है। या तो हम उंगली की नोक को पेंसिल से थोड़ा आगे रख देते हैं या उससे थोड़ा पीछे रख देते हैं। यानी एक आँख से दूरी का अन्दाज़ लगाने में दिक़्क़त होती है। तो सवाल यह उठता है कि दो आँखें मिलकर दूरी का अन्दाज़ लगाने में मदद कैसे करती हैं।



ऑटोमेटिक पर्दा *: आँख के तारामण्डल में कुछ रंजक पदार्थ होते हैं जिससे किसी की आँख काली, किसी की नीली, या फिर भूरी या हरी दिखाई देती है। यहाँ भूरी आँख वाले एक व्यक्ति की आँख की दो स्थितियाँ दिख रही हैं। पहली स्थिति में बहुत तेज़ रोशनी से बचने के लिए तारामण्डल ने अपने को काफी बन्द कर लिया है। सिर्फ़ एक छोटा-सा छेद बचा है बीच में, ताकि पर्याप्त रोशनी ही अन्दर जाए, ज़रूरत से ज़्यादा नहीं। दूसरी स्थिति भी इसी आँख की है - पर मद्धम रोशनी में। ऐसे में तारामण्डल अधिक-से-अधिक खुल जाता है ताकि ज़्यादा रोशनी अन्दर जा सके। यह खुलने-बन्द होने का खेल भी आँख के पीछे बनी संवेदनशील तंत्रिकाओं, और उनसे मॉसपेशियों को मिलने वाले सन्देशों का कमाल है।*



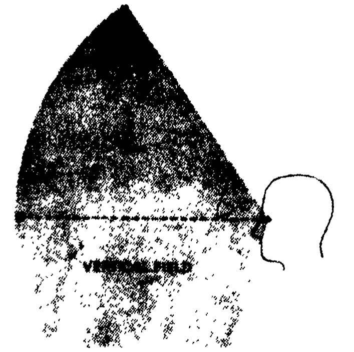
*1. **दृष्टि स्नायु** - जो कुछ आँख ने देखा उसके बारे में इस नस के ज़रिए ही मस्तिष्क को ख़बर मिलती है। 2. **रेशेदार अपारदर्शी बाहरी आवरण** - यह आँख के पीछे के हिस्से में रहता है और उसे आकार देता है। 3. **आँख का पर्दा या रेटिना** - जो कुछ हम देखते हैं उसका बिम्ब इसी पर्दे पर बनता है। 4. **कंजक्टीवा** - आँख को साफ़ रखने और बचाने के लिए बनी झिल्ली। 5. **रेशेदार पारदर्शी आवरण** - यह आँख के सामने रहता है और सफ़ेद-सा दिखता है। पिछले आवरण के साथ मिलकर यह आँख के कक्ष को बन्द कैमरे-सा बनाता है। 6. आँख का अगला कक्ष 7. आँख का पिछला कक्ष। 6 और 7 में दिखाए दोनों कक्षों में एक पतला, पारदर्शी तरल भरा रहता है। यह तरल आँख में लगातार पड़ने वाले मैल की सफ़ाई का काम करता है। 8. **लेंस** - यही वह अंग है जो दूर या पास की चीज़ों से आने वाले प्रकाश को रेटिना पर केंद्रित (फोकस) करने का काम करता है। 9. **पुतली** - तारामण्डल के बीच का छोटा काला गोला। इसमें से होकर रोशनी लेंस पर पड़ती है। 10. **तारामण्डल** - यह एक अपारदर्शी पर्दा है जो लेंस से होते हुए रेटिना तक पहुँचने वाली रोशनी की मात्रा को नियंत्रित करता है। 11. लेंस के पीछे के हिस्से में एक गाढ़ा चिपचिपा पारदर्शी जैलीनुमा पदार्थ भरा होता है। यह प्रकाश किरणों के अपवर्तन का आँख का आख़िरी माध्यम होता है। साथ ही लेंस और रेटिना को सहारा देने का और आँख को आकार और पोषण पहुँचाने का माध्यम भी यही है।*

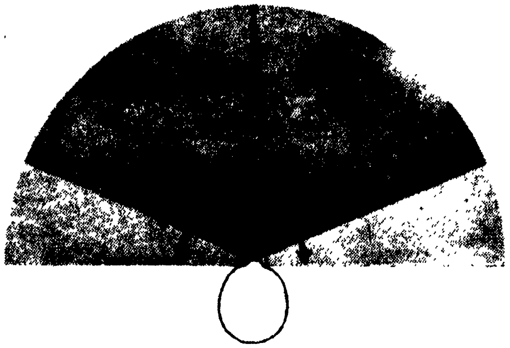
यह तो मैं मानकर चल रहा हूँ कि तुम्हें आँख की रचना और कार्य के बारे में मालूम है। यदि नहीं मालूम है तो चित्र में देखो। मोटे तौर पर यह जानकारी तुम्हें चित्र से मिल जाएगी।

आँख की बनावट में एक मज़ेदार बात यह है कि जिस रेटिना नामक पर्दे पर पूरी दुनिया का चित्र बनता है वह एक सपाट सतह होती है। इसमें सिर्फ़ दो आयाम होते हैं - लम्बाई और चौड़ाई। परन्तु वास्तविक चीज़ों में लम्बाई-चौड़ाई के अलावा एक आयाम और होता है - मोटाई या गहराई। और जब हम किसी चीज़ को देखते हैं तो हमें मोटाई का भी पता चल जाता है। तो सवाल यह उठता है कि सपाट रेटिना पर बनने वाले सपाट चित्र में से हमें मोटाई गहराई या दूर-पास का अन्दाज़ कैसे लगता है? यह सवाल सदियों से वैज्ञानिकों की नींद हराम करता आ रहा है। कुछ तो हम समझ पाए हैं, कुछ नहीं समझ पाए हैं।

हमारी दो आँखों के बीच क़रीब 6-7 सेंटीमीटर का फ़ासला होता है। मतलब एक आँख के मध्य बिन्दु से दूसरी आँख के मध्य बिन्दु के बीच 6-7 सेंटीमीटर की दूरी है। इतनी दूरी पर होने के कारण दोनों आँखें एक ही चीज़ को अलग-अलग तरह से देखती हैं। विश्वास नहीं होता? चलो तुम्हें विश्वास दिलाने की कोशिश करता हूँ।

परन्तु कोशिश करने से पहले एक और बात बता दूँ। दोनों आँखें दो अलग-अलग ढंग से अलग-अलग चीज़ें भी देखती हैं। कुछ तो ऐसी चीज़ें होती हैं जो किसी एक ही आँख को दिखाई पड़ती हैं, दूसरी को नहीं। इस मामले में यह कहना ज़्यादा ठीक रहेगा कि प्रत्येक आँख का एक दृष्टिक्षेत्र होता है। यह दृष्टिक्षेत्र प्रत्येक आँख के चारों ओर होता है। यानी दाएँ-बाएँ, ऊपर-नीचे एक आँख जितना देख सकती है वह उसका दृष्टिक्षेत्र कहलाता है। बाईं आँख की बाईं ओर की चीज़ें सिर्फ़ बाईं आँख को ही दिखाई पड़ती हैं जबकि दाईं आँख की दाईं ओर की चीज़ें सिर्फ़ दाईं आँख को। इस बात को तुम आसानी से देख सकते हो। अपनी दोनों आँखें खोलकर सामने देखो। अब ज़रा ध्यान रखना कि बाईं ओर की





इन दो चित्रों में इन्सानी आँख का दृष्टिक्षेत्र दिखाया गया है। खड़ा दृष्टिक्षेत्र लगभग 140° कोण का होता है। ऊपर की ओर भौंहें और नीचे की ओर गाल इसे सीमित कर देते हैं। दूसरा चित्र हमारे आड़े दृष्टिक्षेत्र का है। जब हम ठीक सामने की किसी स्थिर चीज़ को देख रहे होते हैं तो इसका फैलाव लगभग 180° कोण का होता है। पर अलग-अलग नापने पर बाईं और दाईं आँखों का दृष्टिक्षेत्र लगभग 150° कोण का ही होता है। ये हिस्से तीर से दिखाए गए हैं। जहाँ ये दोनों क्षेत्र एक के ऊपर एक चढ़े होते हैं (चित्र में गाढ़ा भूरा हिस्सा), हमारा द्विनेत्री दृष्टिक्षेत्र वहीं तक सीमित होता है। उसके दोनों ओर के फैलाव में, बाईं ओर सिर्फ़ बाईं आँख देख सकती है और दाईं ओर सिर्फ़ दाईं आँख।

कौन-कौन सी चीज़ें दिखाई पड़ रही हैं। अब बाईं आँख बन्द कर लो। सामने ही देखते रहना, जैसे आँख बन्द करने से पहले देख रहे थे। क्या बाईं तरफ की सभी चीज़ें अब भी दिख रही हैं?

परन्तु फिर कई सारी चीज़ें होती हैं जो दोनों आँखों को दिखाई पड़ती हैं। यानी ये चीज़ें दोनों आँखों के दृष्टि क्षेत्र में आती हैं। दूसरे शब्दों में इसी बात को इस तरह भी कह सकते हैं कि दोनों आँखों के दृष्टि क्षेत्र परस्पर एक-दूसरे पर चढ़े होते हैं, ओव्हरलैप करते हैं। इसे द्विनेत्री (दो आँखों का) दृष्टि क्षेत्र कहते हैं - बाईनॉक्यूलर फील्ड ऑफ़ विज़न। तो अब तुम कहोगे कि द्विनेत्री दृष्टि क्षेत्र में आने वाली चीज़ें तो दोनों आँखों को एक-सी दिखाई पड़ती हैं। मैं कहूँगा कि नहीं। द्विनेत्री दृष्टि क्षेत्र की चीज़ें भी दोनों आँखों को अलग-अलग तरह से नज़र आती हैं। और सिर्फ़ कहूँगा नहीं, बल्कि दिखाऊँगा भी।

अपनी हथेली को अपनी नाक के ठीक सामने कोई छह इंच की दूरी पर रखो। हथेली इस तरह रखना कि अंगूठा तुम्हारी तरफ हो। तुम्हें ज़रूर कुछ हद तक हथेली और कुछ हद तक हाथ का पिछला

पक्षी तथा कई सारे जन्तुओं की आँखें उनके सिर पर सामने न होकर साइड में (सिर के दोनों ओर) होती हैं। जाहिर है कि दोनों आँखों का स्वतंत्र दृष्टिक्षेत्र होगा। साइड में आँख हैं तो यह दृष्टिक्षेत्र भी साइड में ही ज़्यादा होता है। यानी ये जन्तु काफ़ी पीछे तक का देख सकते हैं। घोड़े, गाय, बैल आदि की आँखें इसी प्रकार साइड में होती हैं। यदि ध्यान दें तो पाएँगे कि यह बहुत लाभ की बात है। इन सारे जन्तुओं का पूरा शरीर आँखों से पीछे 6-8 फुट तक होता है (हमारा शरीर तो लगभग आँखों से 6 इंच पीछे ही होता है)।

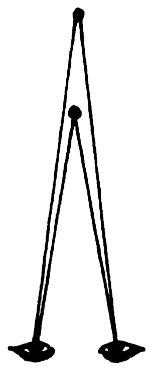
जहाँ इस तरह की आँखें जन्तु को काफ़ी पीछे तक का देख पाने में मदद देती हैं वहीं इनमें एक कमी भी होती है। दोनों आँखों का दृष्टिक्षेत्र सिर के सामने की ओर बहुत कम होता है। अत: दोनों के दृष्टिक्षेत्र लगभग न के बराबर एक-दूसरे से मेल खाते हैं। आमतौर पर दूरी का आभास दोनों आँखों के मिले-जुले दृष्टिक्षेत्र वाले भाग में सर्वोत्तम होता है। चूँकि इन जन्तुओं में दृष्टिक्षेत्र बहुत ही कम भाग में परस्पर मेल खाते हैं, इसलिए इनको जो छवि प्राप्त होती है वह लगभग सपाट होती है। दोनों आँखें अपनी-अपनी साइड की चीज़ें ही देखती हैं। परन्तु सिर के ठीक सामने बहुत ही सँकरे क्षेत्र में इन्हें दूरी का अच्छा आभास होता है।

भाग भी दिखाई दे रहा होगा। अब ज़रा एक आँख बन्द करो। क्या अब भी हाथ वैसा ही दिखाई पड़ रहा है? या तो हथेली दिखना बन्द हो गई होगी या फिर हाथ का पिछला भाग। यही चीज़ तुम तब भी देख सकोगे जब तुम हाथ में कोई माचिस लेकर देखोगे।

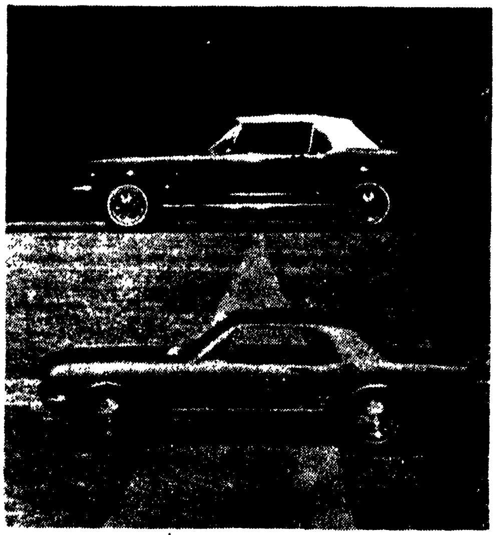
अर्थात चाहे दोनों आँखें एक ही चीज़ को देखें मगर वे उसको अलग-अलग नज़र से देखती हैं। यानी दोनों आँखों का दृष्टिकोण अलग-अलग है। परन्तु तुम सवाल करोगे कि हम जब दोनों आँखों से देखते हैं तो हमें दो-दो चीज़ें दिखाई नहीं पड़ती हैं। हमें तो एक-एक ही चीज़ दिखाई पड़ती है।

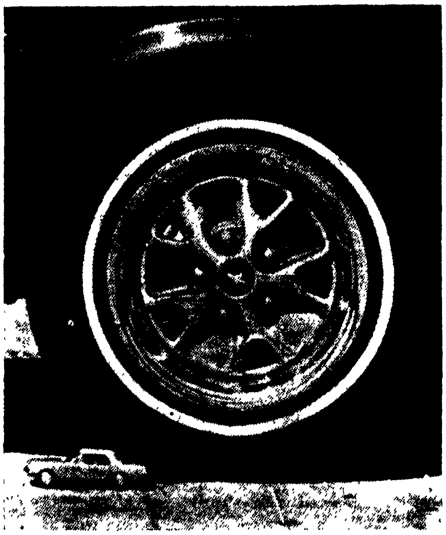
बस यही तो कमाल है। दोनों आँखों से दो अलग-अलग चित्र बनते हैं और हमें मालूम भी नहीं पड़ता। देखने की पूरी क्रिया में कहीं न कहीं ऐसा होता है कि इन दो चित्रों को मिलाकर एक चित्र बनाया जाता है और इसी वजह से हमें चीज़ों की मोटाई का आभास मिलता है। परन्तु हम तो बात कर रहे थे दूर-पास की। तो पहले उसी को लेते हैं।

दूरी वाली बात को समझना आसान है। जब दोनों आँखें किसी चीज़ को देखती हैं तो दो आँखों की दृष्टि रेखा परस्पर कुछ कोण बनाती है। दृष्टि रेखा मतलब उस चीज़ को आँखों से जोड़ने वाली सरल रेखा। चीज़ जितनी पास होगी यह कोण उतना ही ज़्यादा होगा।



किसी भी चीज़ को देखने के लिए दोनों आँखों को घुमाकर उस चीज़ की ओर मोड़ा जाता है। जितनी पास की चीज़ होगी, आँखों को उतना ही अन्दर की ओर घुमाना होगा। इससे आँखों की





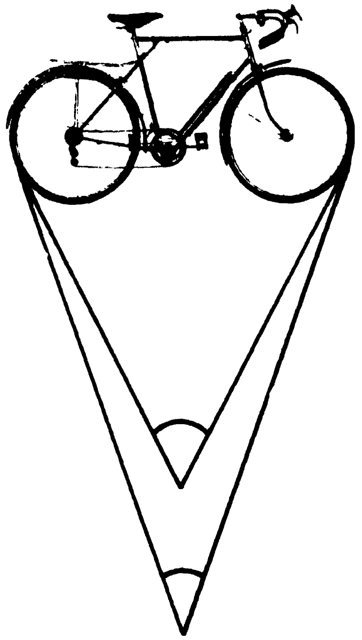
सफ़ेद पट्टी ने बनाया उल्लू! ये दो कार न तो एक नाप की हैं न ही बहुत दूर-दूर रखी गई हैं। बस दोनों के बीच का फ़ासला और आँखों में धूल झोंकने के लिए बनाई गई यह सफ़ेद पट्टी जो ऐसा आभास देती है मानो दोनों कारों के बीच काफ़ी दूरी हो। असल में दोनों के बीच लगभग 15 मीटर की दूरी है। और सही नापों का अनुपात - वह दाएँ वाले चित्र में देखो।

माँसपेशियों पर तनाव पड़ता है। इसी तनाव से हमें पता चलता है कि वह चीज़ कितनी दूर या पास है। चीज़ जितनी पास होगी, तनाव उतना ज़्यादा होगा। यानी माँसपेशियों का तनाव हमें बता देता है कि चीज़ कितनी दूर-पास है। काश, यह बात सही होती। काश, हमारे सवाल का उत्तर इतना आसान होता। सच्चाई यह है कि यह उत्तर पूरी तरह सही नहीं है। दरअसल पहले यही माना जाता था कि दोनों आँखों से एक ही चीज़ को देखने के लिए माँसपेशियों को जो मशक्कत करना पड़ती है, उसी की वजह से हमें दूरी का आभास मिलता है। मगर अब कई शोधकर्ता मानते हैं कि पूरा मसला इससे कहीं अधिक पेचीदा है और हम इसे ठीक से नहीं समझते।

शायद तुम्हें लगे कि दूरी का पता लगाने के लिए दो आँखों का होना आवश्यक है। मगर यह बात भी एकदम सही नहीं है। एक आँख से भी दूरी का अहसास मिलता है। इस विषय पर कई वैज्ञानिकों ने काफ़ी काम किया है। यह तो सही है कि ख़ालिस ज्यामिती की नज़र से देखें तो एक आँख से दूरी का आभास असम्भव है। परन्तु देखना सिर्फ़ आँखों और ज्यामिती का खेल नहीं है। देखते वक़्त हम कई सारे सुरागों से फ़ायदा उठाते हैं। परन्तु यह मत समझना कि हर बार इन सुरागों से हमें सही आभास ही मिलता है, कई बार इन्हीं सुरागों की वजह से हम भ्रम में भी पड़ जाते हैं।

सबसे पहला सुराग तो होता है कि हम चीज़ों का वास्तविक नाप जानते हैं। किसी वस्तु का आभासी नाप और पहले से मालूम वास्तविक नाप की तुलना करके हम बता सकते हैं कि वह दूर है या पास। एक उदाहरण देखते हैं।

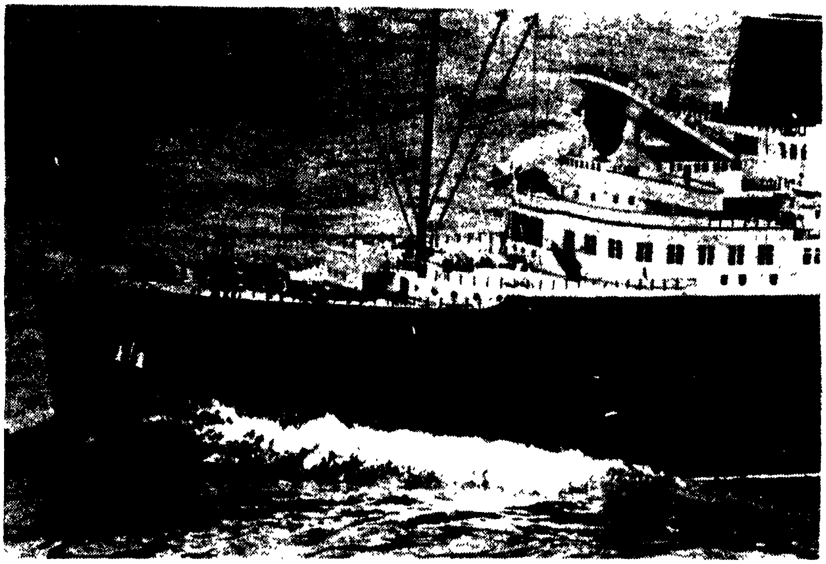
मान लो हम एक सायकिल को देख रहे हैं। हमें पता है कि सायकिल की लम्बाई कोई डेढ़ मीटर होती है। परन्तु इसका आभासी साइज़ दूरी पर निर्भर है। सायकिल के दो सिरे हमारी आँख पर जो कोण बनाते हैं उसी से सायकिल का आभासी साइज़ पता चलता है। सायकिल जितनी दूर होगी कोण उतना कम बनेगा - सायकिल का साइज़ उतना छोटा नज़र आएगा। मतलब यदि सामने दो सायकिलें रखी हुई हैं तो जो ज़्यादा दूर होगी वह



ज़्यादा छोटी नज़र आएगी।

यह तो सामान्य सी बात है। हमारा इस बात पर ध्यान ही नहीं जाता। मगर जब कोई हमारी इसी अक्लमंदी का फ़ायदा उठाकर हमारी आँखों में धूल झोंक देता है, तो हमारी आँखें फटी रह जाती हैं। जैसे फ़िल्मों में कई बार खिलौने के जहाज़ को नहाने के टब में तैराकर हमें समन्दर का अहसास दिलाया जाता है। उसी टब में भयानक तूफ़ान आ जाते हैं। इसी तरह बर्निंग ट्रेन नामक फ़िल्म में खिलौना ट्रेन को दिखाकर ख़ूब रोमांच पैदा किया गया था। यानी चीज़ों की तुलनात्मक साइज़ बदलकर 'दृष्टि भ्रम' पैदा करना बहुत आसान है।

दूरी का दूसरा सुराग रंगों से मिलता है। हम प्रायः इस बात पर ध्यान नहीं देते मगर अनजाने में भी हमें दूरी का आभास तो मिलता ही है। जैसे कोई ट्यूब लाइट ही लें। ट्यूब लाइट से सफ़ेद रोशनी निकलती है। परन्तु बहुत दूर की ट्यूब लाइट लाल-सी या पीली-सी नज़र आती है। इसका कारण क्या है? यह तो तुम्हें पता ही होगा कि सफ़ेद प्रकाश वास्तव में सात रंगों के प्रकाश का मिश्रण है। जब सफ़ेद प्रकाश की किरणें वायुमण्डल में से गुज़रती हैं तो इसके रंग अलग-अलग मात्रा में बिखरते हैं। नीला रंग ज़्यादा बिखरता है, लाल कम बिखरता है।



जल्दी से देखो तो यह समुद्र में तैर रहा एक जहाज़ नज़र आता है। पर जैसे ही हमारी नज़र इसमें से झाँक रहे आदमी पर पड़ती है तो आँखों के सामने से कुछ-कुछ कोहरा छँटने लगता है। भूत-प्रेत तो होते नहीं हैं! इसलिए हो न हो जहाज़ के आकार में ही कुछ घालमेल किया गया होगा।

इसलिए जितनी दूर यह ट्यूब लाइट होगी, उतना ही ज़्यादा नीली रोशनी बिखर जाएगी। यानी हम तक पहुँचने वाली रोशनी में नीला अंश थोड़ा कम होगा और लाल-पीले थोड़े ज़्यादा होंगे।

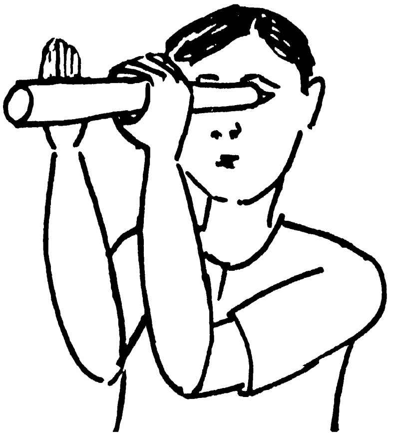
परन्तु शायद तुमने देखा होगा कि दूर के पहाड़ नीले नज़र आते हैं जबकि ऊपर कही गई बात के आधार पर तो उन्हें ज्यादा लाल-पीला नज़र आना चाहिए। दूर के पहाड़ नीले क्यों दिखते हैं? यह थोड़ा जटिल मसला है। वास्तव में जिन चीज़ों में से उनकी अपनी रोशनी निकलती है उनकी बात अलग है और जो चीज़ें परावर्तित रोशनी के कारण दिखाई पड़ती हैं उनकी बात अलग है। परावर्तित रोशनी के कारण दिखने वाली चीज़ें यदि दूर हों, तो उनसे हम तक पहुँचने वाली रोशनी बहुत कम होती है। इसी रोशनी के बल पर उन चीज़ों का रंग दिखाई नहीं पड़ता।

वास्तव में होता यह है कि हमारे पूरे वातावरण में (वायुमण्डल में) एक नीला प्रकाश बिखरा हुआ है। सूरज की सफ़ेद रोशनी जब वायुमण्डल में प्रवेश करती है तो हवा में मौजूद कणों से टकराकर उसका बिखरना शुरू हो जाता है। नीला रंग सबसे ज़्यादा बिखरता है। इसलिए पूरे वायुमण्डल में नीली रोशनी व्याप्त है। जब हम इस वायुमण्डल को देखते हैं और हमारी नज़र जहाँ तक देख सके वहाँ तक

आँखों आँखों में

यहाँ एक ही चित्र दो बार छापा गया है। लेकिन थोड़ा अन्तर है ना? अब एक काम करो। एक छोटा सा आइना ले लो। उसे अपनी नाक के दाईं ओर रखो और चित्रों के बीच बने क्रास के निशान को दर्पण की सीधी में लाओ। अब इस चित्र को करीब 6 इंच की दूरी से देखो। देखना इस तरह कि दायाँ चित्र तो सीधे दाईं आँख को दिखे और बाईं आँख को बाएँ चित्र का प्रतिबिम्ब दिखे। आइने को इस तरह एडजस्ट करो कि प्रतिबिम्ब व सीधे दिखने वाला चित्र एक-दूसरे पर आ जाएँ।

1. काग़ज़ की एक लम्बी नली बना लो। अपनी एक आँख इस नली पर लगा दो और दोनों आँखों से सीधे सामने देखो। अब दूसरी (मतलब नली से अलग वाली) आँख के सामने 15 सेन्टीमीटर की दूरी पर अपनी हथेली नली से सटाकर रखो। यानी अब एक आँख से तुम्हें हथेली दिख रही है और दूसरी आँख से नली का छोर। पर यह क्या? नली का छेद हथेली में क्यों दिखने लगा। यह हथेली में छेद कैसे हो गया?



2. एक आँख को बन्द करके अपनी उंगली को किसी दूर की चीज़ की सीध में रखो। उंगली को उसी तरह रखते हुए खुली आँख को बन्द करके, बन्द आँख को खोल दो। अरे, यह सीध तो गडबड हो गई! बाईं आँख से सीध मिलाओ और फिर बाईं आँख बन्द करके दाईं आँख से देखो तो उंगली बाईं ओर भागती है। यदि दाईं आँख खोलकर सीध मिलाओ और फिर बाईं आँख से देखो तो उंगली दाईं ओर भागती है।

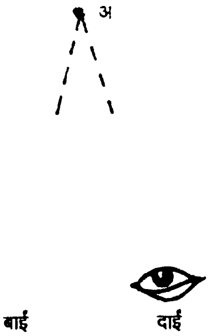
3. दोनों आँखें खोलकर किसी पेंसिल को दूर के किसी खम्भे की सीध में रखने की कोशिश करो। नजरें खम्भे पर जमाए रखना। सीध में रख पाए क्या?

इन तीनों प्रयोगों से साफ़ है कि दोनों आँखें अलग-अलग देखती हैं। ख़ासकर दूसरा प्रयोग बहुत मज़ेदार है। इससे पता चलता है कि चाहे दोनों आँखें उंगली और उस दूसरी चीज को देख रही हैं मगर दोनों अलग-अलग चित्र देखती हैं। इसी बात को एक और ढंग से समझने की कोशिश करते हैं।

जैसे एक माचिस को ही लेते हैं। माचिस को ठीक नाक के सामने खडा पकड़कर उसे पहले दाईं और फिर बाईं आँख से देखते हैं। क्या दोनों बार माचिस एक सी दिखाई पडती है?

दोनों आँखें एक ही चीज़ को थोडा अलग-अलग कोण से देखती हैं। यानी दोनों आँखों का 'दृष्टिकोण' अलग-अलग होता है।

चित्र से साफ़ है कि बाईं आँख के लिए चीज 'अ' दाहिनी ओर है जबकि दाईं आँख के लिए वही चीज़ थोड़ी बाईं ओर है। जबकि वह चीज ठीक नाक के सामने है। इसीलिए बाईं से मिलाई गई सीध दाईं आँख के लिए ठीक नहीं होती।



कुछ न हो, तो हमें वास्तव में यही नीली रोशनी नज़र आती है जिसे हम आसमान कहते हैं। यानी आसमान वास्तव में यहाँ से लेकर वायुमण्डल की ऊँचाई तक व्याप्त नीली रोशनी की एक 'दीवार' है।

जब कोई चीज़ बीच में आ जाती है तो हमारी आँखों और उस चीज़ के बीच जो नीली रोशनी है वही हमें दिखाई देती है। इसी वजह से दूर की चीज़ें नीली-सी दिखाई पड़ती हैं। मगर आसमान की तुलना में वे कम नीली दिखाई पड़ती हैं। दरअसल दूर की चीज़ें दिखाई ही इसलिए पड़ती हैं क्योंकि आसमान और उनसे मिलने वाले प्रकाश के बीच अन्तर होता है।

इसी प्रकार से दृश्य का सम्पूर्ण स्वरूप भी हमें सापेक्ष दूरी का आभास देता है। जब दो चीज़ें हों और एक ने दूसरे को कुछ हद तक ढँक लिया हो तो हम कह सकते हैं कि पहली वाली ज़्यादा दूर है।

एक ही आँख से दूरी का आभास लगाने का एक और मज़ेदार तरीक़ा है जो हम देखते तो रोज़ हैं मगर इस रूप में सोचते नहीं। ट्रेन में जाते वक़्त बिजली के खम्भों को पीछे भागते सबने देखा होगा। और यह भी देखा होगा कि दूर के पेड़ पीछे नहीं भागते बल्कि साथ-साथ चलते लगते हैं। दरअसल यह दूरी का अन्दाज़ लगाने का एक उम्दा तरीक़ा है। जब हम आँखों को घुमाते हैं या सिर को हिलाते हैं तो पास की चीज़ में विस्थापन ज़्यादा होता है जबकि दूर की चीज़ में कम होता है। इससे ऐसा लगता है कि पास की चीज़ आँख की गति की विपरीत दिशा में चली गई है जबकि दूर वाली चीज़ गति की दिशा में सरक रही है।

एक सुराग यह भी होता है कि पास की चीज़ों की आउटलाइन यानी सतहें, किनारे, कोने हमें ज़्यादा साफ़ नज़र आते हैं। यानी जब कोई चीज़ पास होती है तो वह बाकी चीज़ों से स्पष्ट रूप से अलग नज़र आती है। जैसे-जैसे चीज़ दूर होती जाती है वैसे-वैसे उसकी सतह, किनारे, कोने धुंधले होते जाते हैं। धीरे-धीरे वह पृष्ठभूमि में घुलमिल जाती है। जैसे कोई पथरीला मैदान हो, तो पास के पत्थर तो हमें अलग-अलग स्पष्ट दिखाई पड़ते हैं मगर दूर का मैदान लगभग सपाट, समतल नज़र आता है। पानी की लहरें भी पास होती हैं तो एक-दूसरे से स्पष्ट अलग दिखाई पड़ती हैं। दूर की लहरें इतनी स्पष्ट नहीं होतीं।

कुल मिलाकर कहने का मतलब यह है कि एक आँख से भी दूरी का अन्दाज़ लग सकता है और लगता है। इसलिए एक आँख वाले लोग भी अपना काम काफ़ी सुचारू रूप से चला लेते हैं।

इतना सब होने के बाद क्या अब तुम बता सकते हो कि उस चित्रकार को पानी को आड़ा लिटाने के लिए क्या करना होगा?

चित्र लाइफ़ साइन्स लायब्रेरी सीरीज़ की लाइट एंड विज़न और द माइन्ड, ह्यूमन फिज़ियोलॉजी और आइ विटनेस हेन्डबुक सीरीज़ की केट्स से साभार।

माथापच्ची: हल जनवरी 1997 अंक के

1. आज धरम की उम्र है 35 साल, उसके पिता 65 साल के हैं और उसका बेटा 13 साल का है।
2. चित्र 'ग' चित्र 'क' को ही 90° घुमाकर बनाया गया है पर चित्र 'ख' नहीं।
3. मुझे अलका को 750 रुपए, रशीद को 350 रुपए और शबाना को 1250 रुपए देने हैं। यानी अलका को 1500, रशीद को 700 और शबाना को 2500 अठन्नियाँ मिलेंगी।
4. रानू की आज की उम्र 21 साल है।
6. तीन बजे के बाद अगली बार 3 बजकर 32 मिनट, 44 सेकेण्ड पर घड़ी के काँटों के बीच 90° का कोण होगा।
7. गुड़िया और बबलू के निशाने ऐसे लगे कि दोनों को एक–एक बार 3, 20 और 25 अंक मिले।

वर्ग पहेली 65 का हल

1 अ	स	ह	यो	2 ग	■	3 अ	■	4 आँ
प	■	■	■	5 त	पि	श	■	खें
6 ना	ग	7 रा	ज	■	■	8 र	सी	ला
घ	■	ख	■	9 ब	10 र	फ़ी	■	ल
11 र	मा	■	12 खो	■	वा	■	13 सी	पी
स	■	14 ने	ह	र	■	15 मा	■	ली
16 म	का	न	■	■	17 अ	ह	म	क
झ	■	18 सु	हा	19 स	■	■	■	र
ना	■	ख	■	20 ब	ड	ब	ड़ा	ना

वर्ग पहेली -- 65 का सही हल भेजा है दौलतराम गोदारा, राणेर, बीकानेर; राजू मास्टर, मसीना, अजमेर; हरीशचन्द्र स्वर्णकार, सागवाड़ा, डूँगरपुर; नयनबाला, गढ़ी, बाँसवाड़ा; नितिन और स्वाति पण्ड्या, खोडन, गढ़ी; **(सभी राजस्थान)**। अपराजिता दत्ता, मलाजखण्ड, बालाघाट; रविकान्त मित्तल, ब्यावरा, राजगढ़; अशोक उपाध्याय, भैंसोदा; जरीना बानू, जावद, दोनों मन्दसौर; के. एस. सैंधव, टोंकखुर्द; ऐश्वर्या शर्मा, दोनों देवास; नेहा सिंगारे, सारणी, बैतूल; मृगेन्द्र श्रीवास्तव, बुढ़ार, शहडोल; जागेश्वर प्रसाद यादव, मुरमुन्दा, दुर्ग; रत्नेश चौबे, सरसेनी, रायपुर; खेमचन्द पटेल, हाटी, रायगढ़; दिनेश इन्देरिया, शामगढ़; विमर्श भट्ट, दोनों रतलाम; सुधीर रघुवंशी, होशंगाबाद; सन्तोष सुमन, लटोरी; नलिनी साहू, कुरवाई, दोनों, विदिशा; पूर्णिमा, चन्द्रपुर, बिलासपुर; उर्वषी गुप्ता; अंतिम चतुर्वेदी, बड़नगर, दोनों उज्जैन; वीरेन्द्र सिंह कतरौलिया, दमोह, भिण्ड; **(सभी म.प्र.)**। महावीर प्रसाद अग्रवाल, बावल, रेवाड़ी; मोन्टी शुक्ला, फरीदाबाद, **दोनों हरियाणा**। प्यौली, वाराणसी, उ.प्र.। राजेश च्यौनाल, बालीजान, **अरुणाचल प्रदेश। इन्हें तीन माह तक उपहार में चकमक भेजी जाएगी।**

मुड़ गई दुम

अम्मा सुअरनी ने अपने पाँचों बच्चों को गर्व से देखा, जो मज़े में दोपहरी की धूप सेंक रहे थे। फिर मुड़कर अपने सबसे छोटे बच्चे, छुटकू पर नज़र डाली, जो अकेला उदास-सा बैठा था।

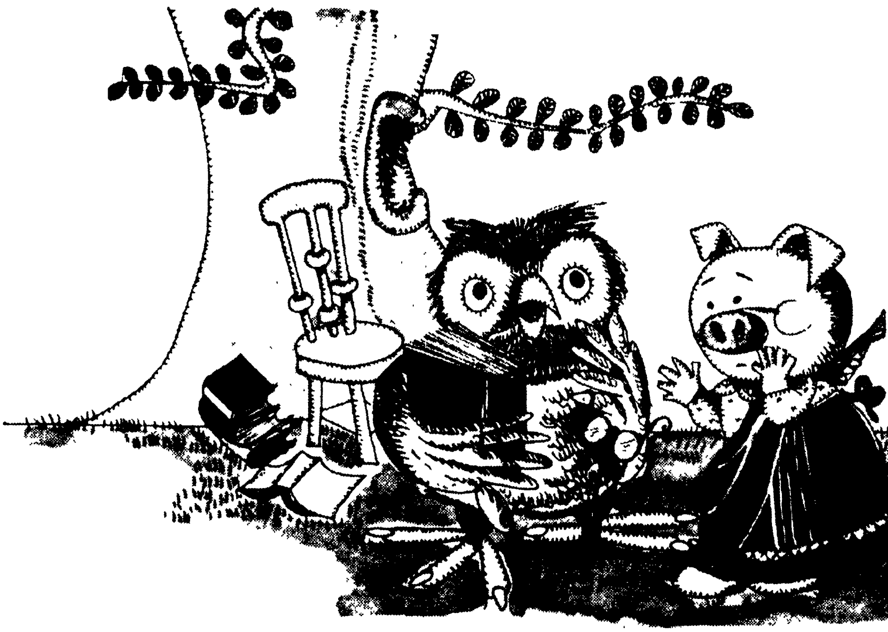
'काश' उसने दुखी होकर सोचा, 'छुटकू की दुम इतनी सीधी न होती। दूसरे सुअरों की तरह मुड़ी होती। हर तरह का इलाज करके देखा। सरसों के तेल से मालिश भी की। लकड़ी पर दुम लपेटकर देखी, पर कोई फ़ायदा नहीं हुआ। वह सीधी की सीधी है।

इतने में छुटकू का चचेरा भाई मुँहफट आ गया, जो हरदम उसे छेड़ता रहता था। जब उसने अपनी चाची का उदास चेहरा देखा तो ऊँची आवाज़ में चिल्लाया, "तुम उसकी दुम में तीन गाँठ क्यों नहीं बाँध देती," उसने कहा, "उससे कहो दिन भर शान्ति से बैठा रहे। हा हा हा, शायद उसकी दुम में मेरी दुम के जैसे तीन सुन्दर मोड़ पड़ जाएँ", और घमण्ड से उसने अपनी दुम लहराई।

छुटकू बिचारा क्या कहता। उसका चेहरा एकदम रुँआसा हो गया। आँखों में पानी भर आया। अम्मा सुअरनी से उसका ये दुख नहीं देखा जाता था। वह अपने इस नन्हें पिल्ले को बहुत प्यार करती थी। आज उसका चेहरा देखकर वह और भी चिन्तित हो गई। वह बहुत दिनों से छुटकू की परेशानी का कोई उपाय ढूँढना चाह रही थी। आख़िर उसने आज तय कर ही लिया कि वह इस बारे में बड़े बरगद पर रहने वाले बूढ़े उल्लू दादा के पास जाएगी। सब कहते हैं, कि वे बड़े विद्वान और समझदार हैं।

अपने सारे परिवार को बुलाकर उसने अपने सामने खड़ा किया। फिर बोली, देखो बच्चों मैं बाहर जा रही हूँ। बदमाशी मत करना। ज़्यादा शोर मत करना। झगड़ा मत करना। घर से बहुत दूर मत जाना। इस तरह करीब 65 बार मत करने के निर्देश देकर वह सबकी ज़िम्मेदारी अपने बड़े बेटे बड़कू को सौंपकर चल दी।

जब उल्लू दादा ने बरगद के नीचे सुअरनी के घुरघुराने की आवाज़ सुनी तो उसने अपना काला चश्मा उतारकर सावधानी से नीचे रख दिया। फिर पूछा, कहो बेटी तुम्हारी क्या मदद कर सकता हूँ।



सुअरनी की समस्या सुनकर उनका चेहरा बहुत गम्भीर हो गया और वो बुदबुदाने लगे, यह तो बड़ा संगीन मामला है। मुझे अपनी सबसे मोटी पोथी का पृष्ठ नम्बर 555 देखना होगा।

हर पन्ने को बड़ी सावधानी से देखने के बाद बोले अच्छा यह रहा। 'दुम सीधी करना' पन्ने को ध्यान से पलटने के बाद उन्होंने बताया, किसी न किसी तरह तुम्हें सीधी दुम वाला एक और सुअर ढूँढ निकालना होगा। अगर वह मरीज़ को हँसाए तो छुटकू की दुम मुड़ जाएगी। अच्छा मेरी फ़ीस कोसम के 32 बीज। धन्यवाद नमस्ते।

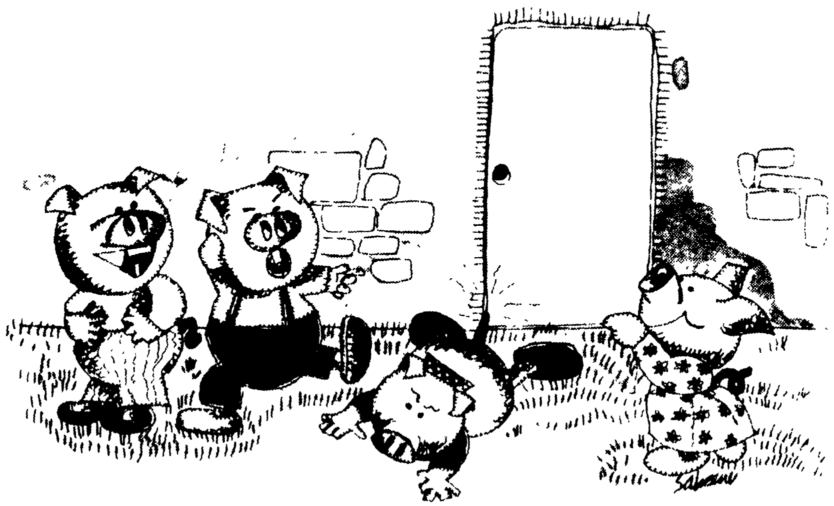
अम्मा सुअरनी धीरे-धीरे घर लौटी। वह बहुत दुखी थी। दादा का यह इलाज वह कैसे करवाए। अभी तक किसी और सीधे दुम वाले सुअर के बारे में सुना भी नहीं था। देखना तो दूर रहा। आकर उसने अपनी चिन्ता बड़कू को बताई।

"अरे, इसमें क्या ख़ास बात है अम्मा", बड़कू बोला और उसने मंझले भाई को बुलाया।

मुँहफट खिड़की के बाहर खड़ा-खड़ा ये सब बातें सुन रहा था। हँसकर उनको छेड़ा, "बढ़िया धुनाई क्यों नहीं करते छुटकू की - क्या पता इससे उसकी दुम सुधर जाए।" उसकी ये बातें अनसुनी करके बड़कू अपने मंझले भाई के पीछे दौड़ा और उसकी दुम पकड़ ली। 'ऐ ऐ ऐ।' दर्द के मारे मंझला चिल्लाया, 'चाहो तो अपनी दुम चबा लो। मेरी क्यों हाय अम्मा।'

पर बड़कू मानता ही नहीं था। वह दुम खींचता ही जा रहा था। और मंझला चिल्लाए जा रहा था। बार-बार वो दुम को पकड़ लेता। पर सीधी होने से पहले ही वह उसके दाँतों से फिसल जाती, और हो जाती वैसी ही - टेढ़ी की टेढ़ी। अचानक मुँहफट के घर से एक भयानक चीख सुनाई दी। पहले भड़ाम और फिर ज़ोर से रोने-चिल्लाने की आवाज़।

सारा परिवार देखने पहुँचा। छुटकू तब खिड़की से झाँकने लगा। उसे वहाँ एक मज़ेदार चीज़ दिखाई दी। हवा से मुँहफट के घर का दरवाज़ा भड़ाम से बन्द हुआ था। और उसमें अटक गई थी उसकी पूँछ। वह उसे

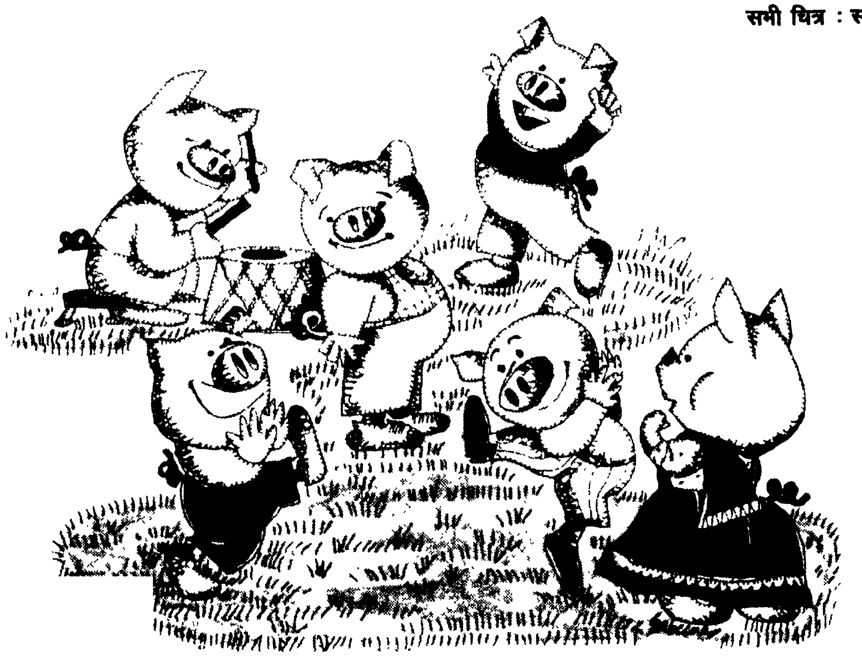


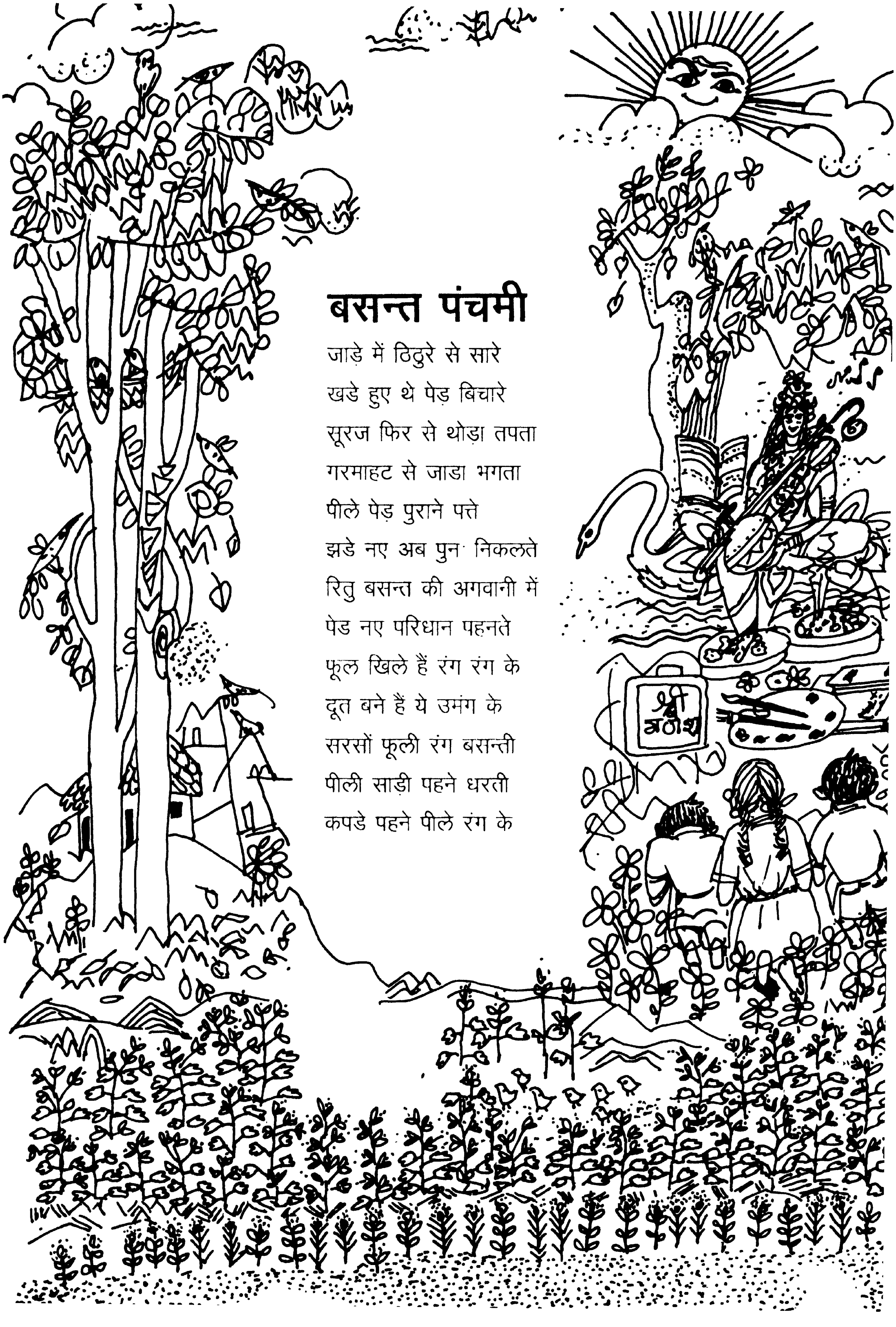
जितना खींचता वह उतनी सीधी होती जाती। सब उसे चिढ़ा रहे थे, मुँहफट भैया की दुम सीधी है। मुँहफट की आँखें गुस्से से लाल थीं। वह उन पर झपटने की कोशिश कर रहा था। पर करता भी क्या बेचारा। दरवाज़े में जो अटका था।

अम्मा सुअरनी को छोड़ बाक़ी सारे लोग इस हो हुल्लड़ में छुटकू को तो भूल ही गए। अचानक उसने हँसने की एक बड़ी प्यारी सी आवाज़ सुनी खी खी खी। और फिर ज़ोर से हा हा हा। छुटकू बाकी सारे बच्चों से बढ़कर हँस रहा था। तभी छुटकू को लगा उसकी दुम में हल्की सी गुदगुदी हो रही है। अभी वह पीछे मुड़कर देख भी नहीं पाया था कि उसके भाई-बहन उसके आस-पास इकट्ठा होकर ताली बजाकर गाने लगे–

"आओ आओ मौज मनाओ।
नाचे गाएँ हम और तुम
पहले थी जो सीधी सीधी
मुड़ गई अब भैया की दुम।"

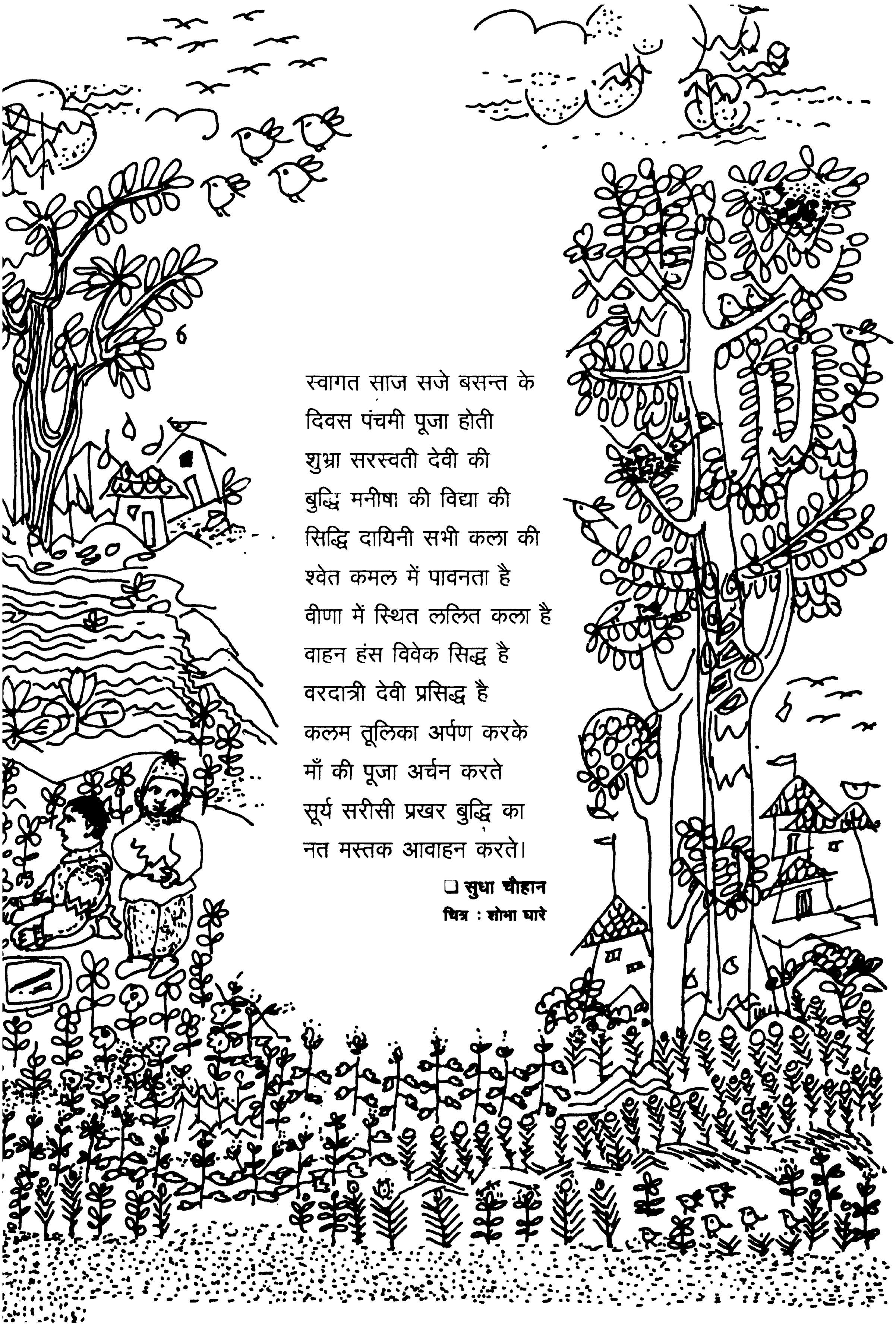
सभी चित्र : सबीना सभरवाल





बसन्त पंचमी

जाड़े में ठिठुरे से सारे
खडे हुए थे पेड़ बिचारे
सूरज फिर से थोड़ा तपता
गरमाहट से जाडा भगता
पीले पेड़ पुराने पत्ते
झडे नए अब पुनः निकलते
रितु बसन्त की अगवानी में
पेड नए परिधान पहनते
फूल खिले हैं रंग रंग के
दूत बने हैं ये उमंग के
सरसों फूली रंग बसन्ती
पीली साड़ी पहने धरती
कपडे पहने पीले रंग के



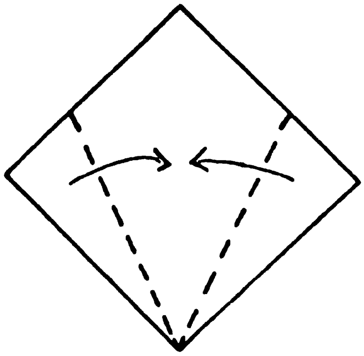
स्वागत साज सजे बसन्त के
दिवस पंचमी पूजा होती
शुभ्रा सरस्वती देवी की
बुद्धि मनीषा की विद्या की
सिद्धि दायिनी सभी कला की
श्वेत कमल में पावनता है
वीणा में स्थित ललित कला है
वाहन हंस विवेक सिद्ध है
वरदात्री देवी प्रसिद्ध है
कलम तूलिका अर्पण करके
माँ की पूजा अर्चन करते
सूर्य सरीसी प्रखर बुद्धि का
नत मस्तक आवाहन करते।

❑ **सुधा चौहान**

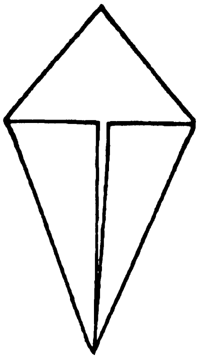
चित्र : शोभा घारे

खेल कागज़ का

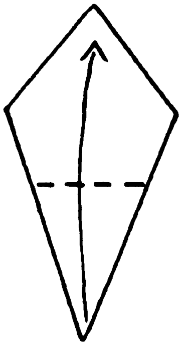
बत्तख



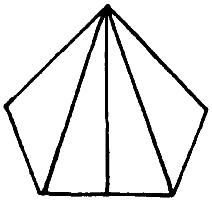
1. एक वर्गाकार कागज़ लो। चित्र में दिखाए अनुसार दोनों टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में मोड़ लो।



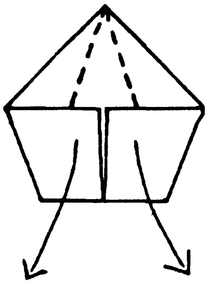
2. यह आकृति मिलेगी तुम्हें। अब इसे पलट लो।



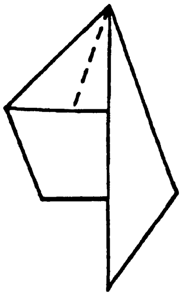
3. इस चित्र में दिख रही टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बनाओ।



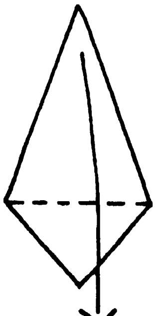
4. ऐसी आकृति मिली होगी। इसे भी पलट लो।



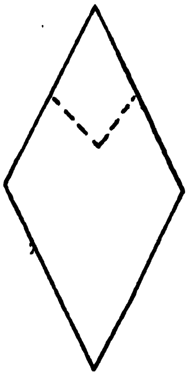
5. ऐसी आकृति मिली? अब इस पर बने दोनों उठे हुए कोनों को तीर की दिशा में नीचे की ओर खींचो। एक-एक करके और धीरे-धीरे। ऐसा करने पर चित्र में बनी टूटी रेखा पर से किनारे का कागज़ अपने आप मुड़ने लगेगा।



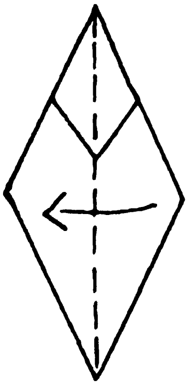
6. पहले दाहिनी ओर का मोड़ बनाने पर ऐसी आकृति मिलेगी।



7. जब दोनों मोड़ बन जाएँ तो तुम्हारे पास ऐसी आकृति होगी। इसके मोड़ों को अच्छी तरह से दबाकर पक्का कर लो। फिर इस पर बनी टूटी रेखा पर से मोड़ते हुए आकृति का ऊपरी हिस्सा नीचे की ओर ले आओ।

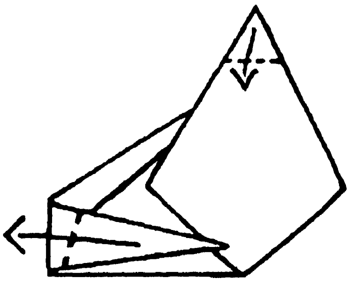


8. इस चित्र पर बनी टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में दोनों मोड़ बनाकर खोल लो।

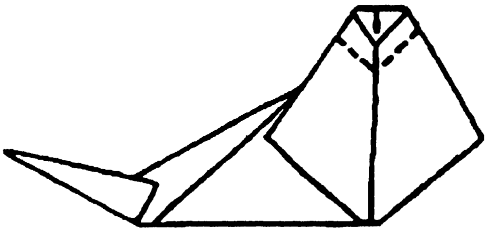


9. अब ऊपर वाली नोक को पिछले चरण में मोड़ी हुई रेखा पर से हल्का–सा मोड़कर टूटी रेखा पर से तीर की दिशा में मोड़ बनाओ। ऐसा करने पर ऊपर वाली नोक अपने–आप दोहरी हो जाएगी। उसे दबाकर मोड़ पक्का कर लो।

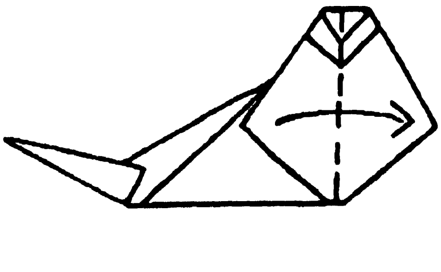
10. यहाँ से चित्र बड़े करके दिखाए गए हैं। तुम्हारी आकृति को लिटाने पर वह ऐसी दिखना चाहिए। इस पर बनी टूटी रेखा पर से बत्तख की पूँछ को मोड़ो। और गर्दन की तरफ भी टूटी रेखा पर से ऊपरी परत को मोड़ते हुए पहले का मोड़ खोल लो।



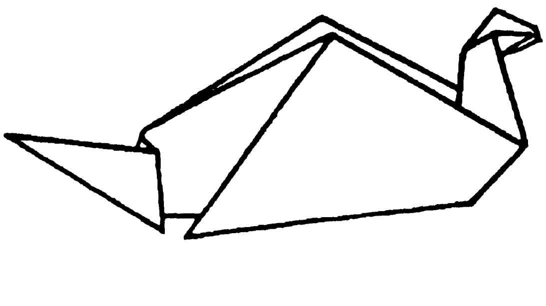
1 . अब इस आकृति पर बनी दोनों टूटी रेखाओं पर से तीर की दिशा में मोड़ बना लो।



12. मुँह बनाने के लिए इस चित्र में बनी दो टूटी रेखाओं पर से मोड़ बनाकर खोल लो।



13. चित्र 12 में बनाए मोड़ों पर से मोड़ते हुए काग़ज़ को टूटी रेखा पर से मोड़ो।

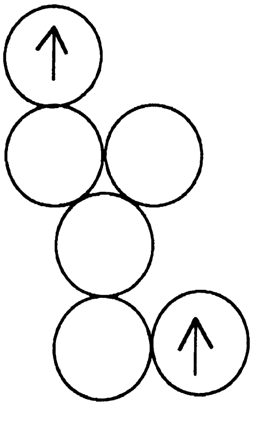


14. बस, तुम्हारी बत्तख तैयार है। चाहो तो आँख लगाकर, होंठ रंगकर और सजा लो इसे।

माथापच्ची

(1)

ये सारे गोले दरअसल गियर हैं। अगर मैं ऊपर वाले तीर के निशान वाले गियर को बाईं तरफ आधा चक्कर लगाऊँ तो नीचे के तीर के निशान वाला गियर किस तरफ घूमेगा? तब उस पर बने तीर की स्थिति क्या होगी? सोचकर बताओ।



(2)

तुमने अक्सर देखा होगा कि तुम्हारी माँ चीनी मिट्टी के कप में गरम चाय उड़ेलने से पहले कप में एक चम्मच ज़रूर डाल देती हैं। क्या तुम बता सकते हो क्यों? इसी से जुड़ा सवाल यह है कि चीनी मिट्टी के कौन–से कप ज़्यादा टिकाऊ होते हैं, पतली दीवार वाले या मोटी दीवार वाले?

(3)

देशों के नाम ढूँढो –

1. विभा रतन की बहन है।
2. दाल में ज़्यादा नमक ना डालना।
3. इस काले कुत्ते को मोहन ने पाल रखा है।
4. गुरू सभी शिष्यों से प्रेम करता है।
5. यह ख़बर सच्ची नहीं है।

(4)

मान लो तुम एक पूरी तरह से घुप्प अन्धेरे कमरे में घुसते हो। तुम्हारे हाथ में एक दियासलाई है। तुम्हें मालूम है कि कमरे में एक निश्चित जगह पर मोमबत्ती, लालटेन, कुप्पी और अखबारी काग़ज़ भी है। तुम सबसे पहले कौन–सी चीज़ जलाओगे?

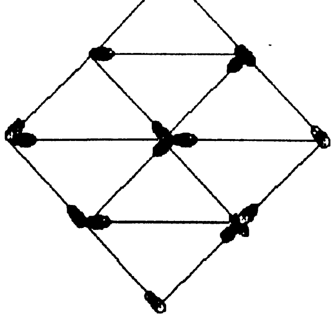
(5)

कुछ दिन पहले की बात है। मुझे एक प्यारी–सी लड़की बस में मिली। मैंने उससे बातचीत करने की शुरुआत करते हुए पूछा तुम्हारी उम्र कितनी है? उसने मेरी ओर गौर से देखते हुए जवाब दिया, दो दिन पहले मेरी उम्र दस साल थी और अगले साल मेरी उम्र होगी 13 साल। अब आपको आज की तारीख पता है तो मेरी उम्र का हिसाब लगा लीजिए।

मैंने तो हिसाब लगा लिया, तुम पता लगाओ कि मैं उस लड़की से कब मिली और उसकी उम्र क्या निकली।

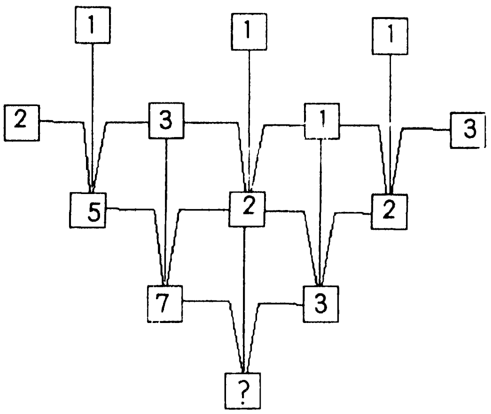
(6)

यहाँ 16 माचिस की तीलियों से 8 समान त्रिभुज बने हैं। तुम्हें करना यह है कि किन्हीं चार माचिस की तीलियों को ऐसे हटाना है कि चित्र में सिर्फ़ 4 ही समान त्रिभुज बचें। कोशिश कर देखो।



(7)

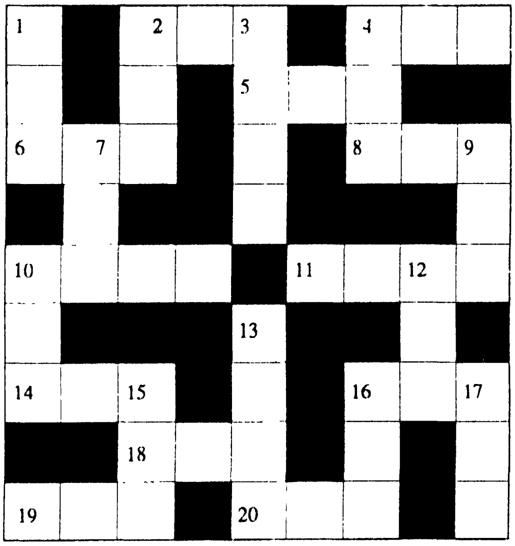
बाल्टी में पानी पर एक मग्गा तैर रहा था। मैंने पहले अपनी अँगूठी निकाल कर मग्गे में डाली। फिर उसमें से निकालकर मैंने अँगूठी बाल्टी के पानी में टपका दी। पहली स्थिति और दूसरी स्थिति में पानी के तल पर क्या बदलाव आया होगा? क्या तल ऊपर जाएगा? नीचे जाएगा या वैसा ही बना रहेगा?



(8)

इन चौखानों में ऊपर से नीचे की ओर एक ख़ास क्रम में अंक भरे गए हैं। उस क्रम को ढूँढकर पता लगाओ कि सबसे निचले चौखाने में कौन-सी संख्या आएगी?

वर्ग पहेली -68



संकेत : बाएँ से दाएँ

2. पलंग पर खटमल में है जाँच (3)
4. मन में उत्पन्न होने वाली बात (3)
5. चालाकी न करना वरना अदालत में प्रस्तुत किया जाएगा (3)
6. मुल्क (3)
8. कम यदि है तो दुगुना कर लो (3)
10. कार पर सवार वृत खींचने का यंत्र (4)
11. अगर जन सहयोग है तो साँप से मिलो (4)
14. लकड़ी का बना थाली जैसा बर्तन (3)
16. एक प्रसिद्ध कवि (3)
18. नाहक परेशान न होना, शरण तलाश करो (3)
19. असली (3)
20. हरारत हो तो आराम कर लो सहायता मिलेगी (3)

संकेत : ऊपर से नीचे

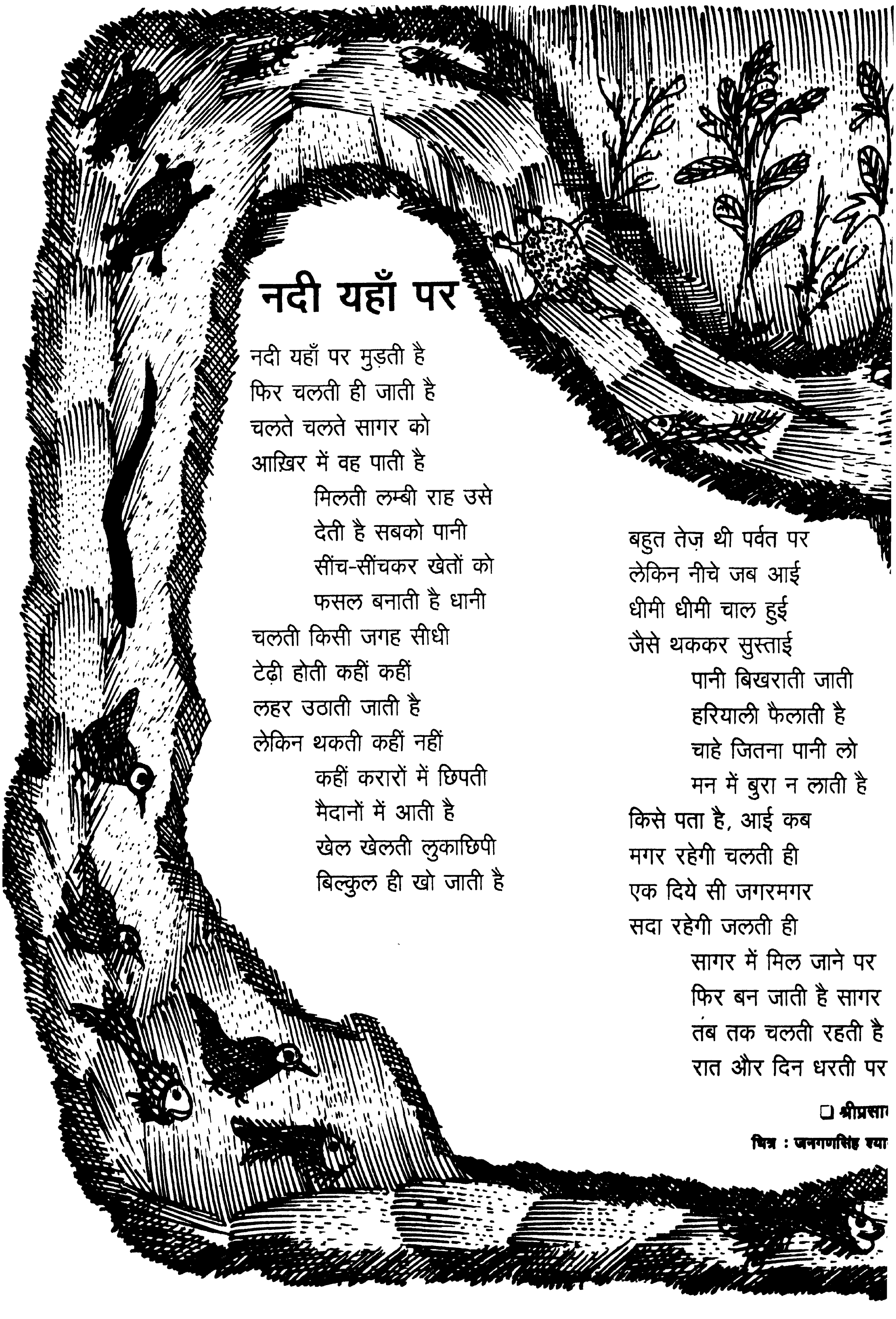
1. नुपुर लाया वन में ढूँढोगे तो पाओगे स्वादिष्ट खाना (3)
2. हवा (3)
3. एकदम भरा हुआ (4)
4. प्रार्थना (3)
7. बड़ा भगौना (3)
9. एक तार पर बैठी चिड़ियाँ लाइन लगाकर (3)
10. कलप को पलट तो आँख खुलेगी (3)
12. निर्धनता (3)
13. क से ज्ञ तक की वर्णमाला (4)
15. संताप और बाँस में ढूँढो तो बगला भी मिलेगा दोना भी (3)
16. जगह घेरने के काम आने वाला कपड़ा (3)
17. आचरण (3)

मायाराम सोनकर, रुदगाँव, राजनांदगाँव द्वारा भेजी वर्ग पहेली पर आधारित

पेज 5 पर छपी पहेली के हल

1. आग, 2. आइना, 3. मुर्गी।

सर्वशुद्ध हल भेजने वालों को चकमक तीन माह तक उपहार में भेजी जाएगी। हल के लिए वर्ग पहेली की जाली को चकमक से काटकर न भेजें, बल्कि उसमें जो शब्द आने वाले हों उन्हें संकेत के ही नम्बर देकर लिख दें। वर्ग पहेली - 68 का हल मई 1997 के अंक में देखें।



नदी यहाँ पर

नदी यहाँ पर मुड़ती है
फिर चलती ही जाती है
चलते चलते सागर को
आख़िर में वह पाती है

मिलती लम्बी राह उसे
देती है सबको पानी
सींच-सींचकर खेतों को
फसल बनाती है धानी

चलती किसी जगह सीधी
टेढ़ी होती कहीं कहीं
लहर उठाती जाती है
लेकिन थकती कहीं नहीं

कहीं करारों में छिपती
मैदानों में आती है
खेल खेलती लुकाछिपी
बिल्कुल ही खो जाती है

बहुत तेज़ थी पर्वत पर
लेकिन नीचे जब आई
धीमी धीमी चाल हुई
जैसे थककर सुस्ताई

पानी बिखराती जाती
हरियाली फैलाती है
चाहे जितना पानी लो
मन में बुरा न लाती है

किसे पता है, आई कब
मगर रहेगी चलती ही
एक दिये सी जगरमगर
सदा रहेगी जलती ही

सागर में मिल जाने पर
फिर बन जाती है सागर
तब तक चलती रहती है
रात और दिन धरती पर

❑ श्रीप्रसा

चित्र : जनगणसिंह श्या

पेड़ और बच्चे

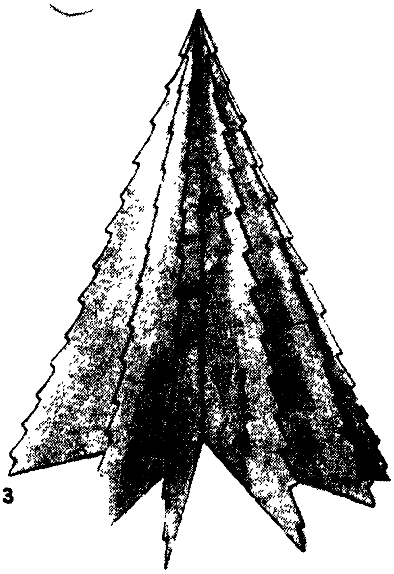
तुमने काग़ज़ से काट-काटकर तरह-तरह की चीज़ें ख़ूब बनाई हैं। आओ एक पेड़ बनाते हैं। बनाना बहुत आसान है। थोड़ा मोटा काग़ज़, गोंद, कैंची लेकर तैयार हो जाओ।

अब चार चौकोर काग़ज़ लो। हरेक की चौड़ाई 20 से.मी. और लम्बाई 26 से.मी. हो। इन्हें लम्बाई में मोड़कर दोहरा कर लो। चारों काग़ज़ों को मुड़ी हुई जगह पर गोंद लगाकर चिपका लो (चित्र-1)। ध्यान रखना काग़ज़ के बाहरी किनारे न चिपकें।

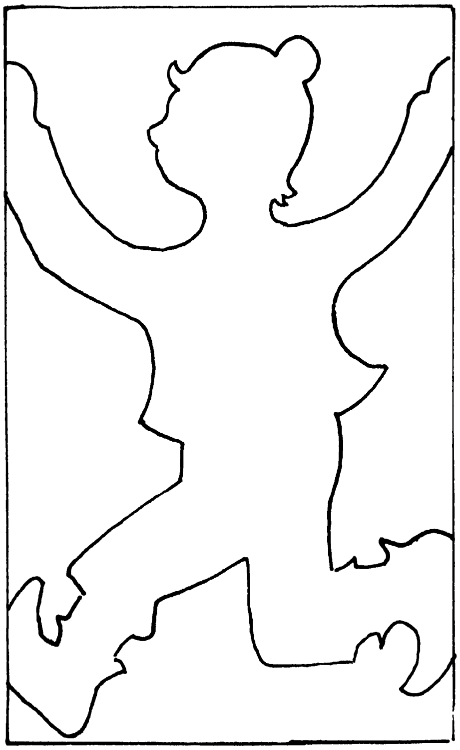
अब इन चारों को दोहरा करके चित्र-2 के अनुसार खुले किनारों से काट लो।

ठीक-ठीक काट लेने के बाद जब काग़ज़ों को खोलोगे तो चित्र-3 की तरह की आकृति मिलेगी।

चित्र-1


चित्र-3

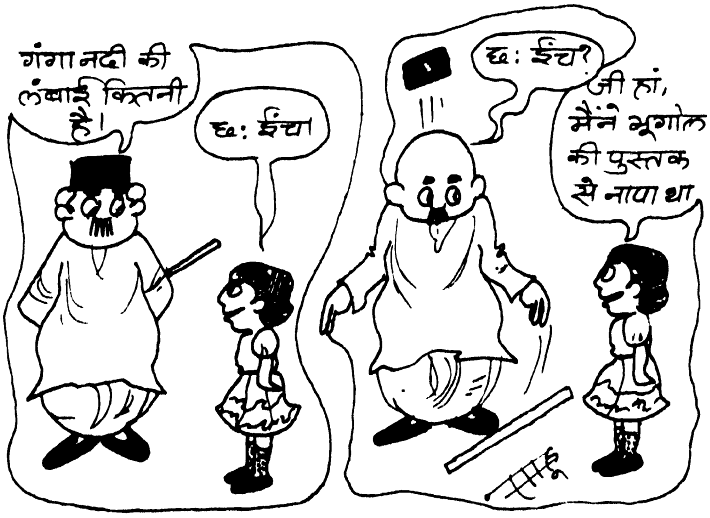
चित्र-2



अब एक दूसरा काग़ज़ लो। यह काग़ज़ एक लम्बी-सी पट्टी की तरह होना चाहिए। चौड़ाई 10 से.मी. हो तो लम्बाई 50 से.मी. हो। इस पट्टी को इस तरह मोड़ लो कि उसके आठ हिस्से हो जाएँ।

अब इस मुड़ी हुई काग़ज़ की पट्टी पर चित्र में दिखाए अनुसार आकृति उतार लो। फिर आकृति को उसके किनारों पर से काट लो। जब तुम इस कटी हुई आकृति वाले काग़ज़ के सारे मोड़ खोलोगे तो आठ आकृतियाँ जुड़ी हुई मिलेंगी। शुरू और आख़िर की आकृतियों के हाथों को आपस में चिपका दो। बस घेरा बनाए हुए बच्चे बन गए। अब तुम उन्हें पेड़ के चारों तरफ खड़ा कर दो।

पेड़ की डिज़ाइन और बच्चों की आकृति की डिज़ाइन तुम बदल भी सकते हो।



आँखें तरह तरह की

कीटों की आँखें तो हमसे बहुत अलग होती हैं। दरअसल इनकी एक आँख कई सारी छोटी-छोटी आँखों से मिलकर बनी होती हैं। प्रत्येक छोटी आँख का अपना अलग लेंस होता है। इन सारी आँखों से किसी भी चीज़ के एक-एक भाग की छवियाँ बनती हैं। इन सबको जोड़कर ही पूरी चीज़ की छवि बनती है। फिर भी यह छवि एक पूरी चीज़ नहीं बल्कि दाने-दाने से बनी नज़र आती है। कीटों की आँख को संयुक्त या यौगिक आँख यानी कंम्पाउण्ड ऑख कहते हैं।

जिन जन्तुओं में सरल (यानी हमारे जैसी) आँखें होती हैं उनमें भी कई विविधताएँ पाई जाती हैं। जैसे उल्लू की आँख एकदम गोल-मटोल होती है। उल्लू की आँख की पुतली काफ़ी बड़ी तश्तरी जैसी होती है। इसमें से काफ़ी सारा प्रकाश अन्दर जा सकता है। रात में जब बहुत कम प्रकाश होता है तब भी उल्लू के लिए काफ़ी होता है।

दूसरी ओर बिल्ली है। यह तो दिन-रात सक्रिय रहती है। रात को आँख की अण्डाकार पुतली पूरी खुली रहती है ताकि अधिक से अधिक रोशनी अन्दर जा सके। मगर दिन में इतनी अधिक रोशनी रेटिना को नुकसान पहुँचा सकती है। तो दिन में बिल्ली की अण्डाकार पुतली लगभग बन्द रहती है। तब इसकी आँख में हमें एक खड़ी दरार-सी नज़र आती है - वही पुतली है।

एक तरह की मक्खी

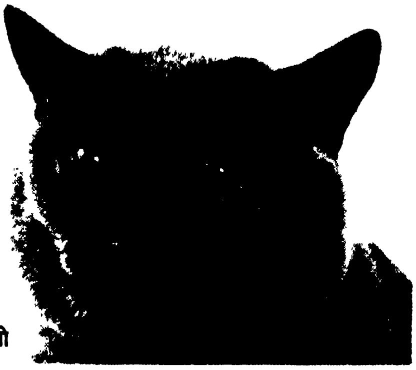
ऐसी ही व्यवस्था एक जंगली छिपकली में भी होती है। इसकी पुतली पूरी बन्द होने पर उसमें बर्फी के आकार के चार छेद बचे रहते हैं।

एक सॉप की ऑख को देखो। जैसे ताले में चाभी के लिए छेद होता है, वैसी इसकी पुतली होती है। सामने कोई भी चीज़ हो तो इस सॉप को उसका आभास भर मिलता है जबकि बाज़ू वाली चीज़ उसे सीधी साफ़ दिखाई पड़ती है।

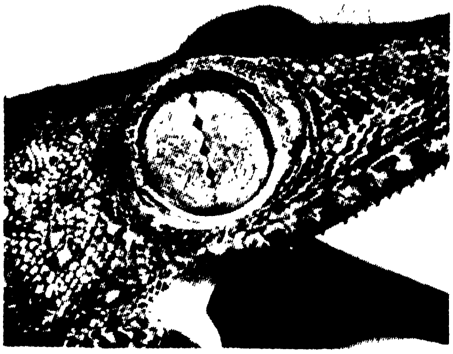
एक समुद्री जानवर स्केट की ऑख पर तो मानो झालर सी डली है। यह झालर इसकी आँख को तेज़ रोशनी से बचाती है।

कुछ जन्तुओं की आँखें ऐसी होती हैं कि वे एक 'डण्ठल' के ऊपर लगी होती है। ये जन्तु अपनी आँख को किसी भी दिशा में मोड़ सकते हैं।

कई जन्तु ऐसे भी हैं जो अपनी दोनों ऑखों को अलग-अलग दिशा में फोकस कर सकते हैं।



बिल्ली



जंगली छिपकली

एक ख़ास साँप

स्केट

क़िस्सा बुरातीनो का

अब तक तुमने पढ़ा। जूज़ेप नाम के एक बढ़ई को बोलने वाला लकड़ी का कुन्दा मिला। जूज़ेप ने वह कुन्दा अपने दोस्त कार्लो को भेंट कर दिया। कार्लो ने कुन्दे को तराशकर कठपुतला बनाया। उसका नाम रखा - बुरातीनो। वह बहुत शरारती था।

अपनी शरारतों के कारण वह एक बिल्ले और लोमड़ी के चंगुल में फँस गया। जब उनसे पीछा छूटा तो जंगल के रास्ते में दो नकाबपोश डाकुओं से बचते हुए एक छोटे से घर के सामने पहुँचा। तब तक डाकू पीछे से आ पहुँचे। वे उससे सोने के सिक्के चाहते थे। डाकुओं ने उससे सिक्के छीनने की बहुत कोशिश की और फिर उसे बलूत के पेड़ पर लटकाकर ढाबे की तलाश में निकल गए।

बुरातीनो रात भर लटका रहा। सुबह उसे पास के घर में रहने वाली लड़की नीलकेशिनी ने देखा तो उसे पेड़ से उतरवाया और घर के अन्दर ले गई। जल्दी से उसने डाक्टर घुग्घू और हकीम टिड्डामल को बुलवाया और इलाज करने के लिए कहा। अगले दिन नीलकेशिनी ने बुरातीनो को शिष्टाचार सिखाने की कोशिश की और फिर पढ़ाने की। फिर तंग आकर उसने बुरातीनो को अंधेरी कोठरी में बन्द करवा दिया। बुरातीनो कोठरी से निकल भागा। लेकिन एक बार फिर वह लोमड़ी और बिल्ले के चंगुल में जा फँसा।

दोनों ने बुरातीनो को इस बात पर राज़ी कर लिया कि वह अपने सोने के सिक्के ज़मीन में गाड़ दे ताकि दौलत का पेड़ उग आए। बुरातीनो ने ऐसा ही किया और पेड़ उगने का इन्तज़ार करने लगा। अब आगे पढ़ो ....

पुलिस ने बुरातीनो को पकड़ा

लोमड़ी अलीसा ने सोचा कि बुरातीनो सोने चला जाएगा, लेकिन वह तो आराम से नाक ऊपर उठाए कूड़े के ढेर पर जमकर बैठा हुआ था।

तब अलीसा ने बिल्ले से चौकसी रखने को कहा और ख़ुद पुलिस थाने की ओर दौड़ गई। वहाँ सिगरेट के धुएँ से भरे हुए कमरे में स्याही के धब्बों से भरी मेज़ के सामने कुर्सी पर बैठा हवलदार बुलडॉग ज़ोर-ज़ोर से खर्राटे ले रहा था। लोमड़ी ने चापलूसी करते हुए कहा, "श्रीमान हवलदार साहब, एक आवारा चोर को पकड़ना चाहिए। इस नगरी के

सभी के सिर पर भयंकर ख़तरा मंडरा रहा है।"

नींद टूटते ही पुलिस हवलदार साहब इतनी ज़ोर से गुर्राए कि लोमड़ी डर के मारे थरथर काँपने लगी।

"चोर! भौं-भौं!"

लोमड़ी ने बताया कि बुरातीनो नाम का एक ख़तरनाक अपराधी कूड़े के ढेर से बरामद किया जा सकता है।

हवलदार बुलडॉग ने गरजते हुए घण्टी बजाई। झट से वहाँ दो कुत्ते हाज़िर हो गए। ये दोनों डोबरमैन-पिन्चर थे। ये जासूस कुत्ते दिन-रात चौकस रहते, न कभी सोते, न किसी का विश्वास करते और ख़ुद पर भी शक करने में न चूकते।

हवलदार बुलडॉग ने आदेश दिया कि वे तुरन्त ख़तरनाक अपराधी को ज़िन्दा या मुर्दा पकड़कर थाने में हाज़िर करें। जासूस कुत्तों ने छोटा सा उत्तर दिया, "भौं- भौं!"

और वे अपनी सधी हुई चाल से मैदान की ओर सरपट दौड़ चले। आख़िरी सौ कदम वे पेट के

बल रेंगकर चले और यकायक बुरातीनो पर टूट पड़े, उसे पकड़ लिया और घसीटते हुए थाने की ओर चल दिए। बुरातीनो पैर मारते हुए गिड़गिड़ाकर कह रहा था, "किसलिए पकड़कर ले जा रहे हैं? आख़िर मेरा कसूर क्या है?"

लेकिन जासूसों ने दो टूक जवाब दिया, "चुपचाप चले चलो, थाने पर ही फैसला किया जाएगा।"

उधर लोमड़ी और बिल्ले ने मौका चूके बग़ैर सोने के चारों सिक्के ज़मीन से खोदकर निकाल लिए। लोमड़ी ने चटपट हिस्सा बाँट भी कर दिया। बिल्ले के हिस्से में बस एक सिक्का आया और लोमड़ी ने तीन सिक्के हथिया लिए।

बिल्ले ने आव देखा न ताव अपना भरपूर पंजा उसकी थूथनी पर दे मारा।

लोमड़ी ने उसे कसकर अपने पंजे में दबोच लिया और चाँदनी रात में वे दोनों गुत्थम-गुत्था होते रहे, लुढ़कते रहे। लोमड़ी और बिल्ले के बालों के गुच्छे चारों ओर हवा में उड़ते रहे।

फिर उन्होंने सुलह करने के बाद बराबर-बराबर सिक्के बाँट लिए और उसी रात मूरखनगरी से कहीं ग़ायब हो गए। इस बीच बुरातीनो को थाने में हाज़िर किया गया। हवलदार बुलडॉग मेज़ के पीछे से निकलकर उसके पास आया और उसकी जेबों की तलाशी लेने लगा।

लेकिन उसकी जेब से मीठे-मीठे लालीपॉप और बादाम की पेस्ट्री के छोटे-छोटे टुकड़ों के अलावा कुछ भी बरामद न हुआ। ख़ून का प्यासा हवलदार गरजा, "बदमाश तूने तीन अपराध किए हैं, एक तो तू आवारा है, दूसरे - तेरा पहचान-पत्र ग़ायब है और तीसरे - तू निठल्ला बेरोज़गार है। इसे नगरी के बाहर ले जाओ और तालाब में डुबो दो।"

जासूस कुत्तों ने उत्तर दिया, "भौं-भौं।"

बुरातीनो पापा कार्लो के बारे में बतलाना चाहता था, अपनी आपबीती सुनाना चाहता था। लेकिन वहाँ कोई सुने तब न! जासूसों ने उसे पकड़ा और घसीटते हुए नगरी के बाहर जा पहुँचे। फिर देखते ही देखते उन्होंने बुरातीनो को एक गहरे गन्दे

तालाब में फेंक दिया जो मेंढकों, जोंकों और तरह- तरह के कीड़े-मकोड़ों से पटा पड़ा था।

बुरातीनो पानी में पड़ा तैरता रहा, तालाब की सतह पर हरी-हरी काई फैल गई।

यह मत भूलो कि बुरातीनो लकड़ी का बना हुआ था और इस कारण वह डूब नहीं सकता था। वह इतना डर गया कि देर तक पानी में चुपचाप पड़ा रहा, उसका सारा शरीर हरी-हरी काई से लथपथ हो गया था।

उसके चारों तरफ तालाब के निवासी इकट्ठे हो गए, काले-काले भारी पेटवाले मेंढकों के बच्चे, चप्पू जैसी पिछली टाँगोंवाले जलकीट, जोंकें और तरह-तरह के कीड़े-मकोड़े।

मेंढकों के बच्चे अपने कठोर होठों से उसे गुदगुदा रहे थे और उसकी टोपी का फुन्दना खुशी से चबाए जा रहे थे। जोंकें उसकी जैकेट की जेब में रेंग-रेंगकर चढ़ी जा रही थीं। एक जलकीट कई बार उसकी नाक पर चढ़ा और वहाँ से पानी में कूदा।

नन्हें-नन्हें जलकीट रेंगते और जल्दी-जल्दी हाथ-पैर नुमा अपने रोएँ कँपकँपाते हुए आगे बढ़ते जाते, वे इस कोशिश में थे कि खाने की कोई चीज़ हाथ लग जाए। पर वे खुद ही बहुसंख्य छोटे-छोटे जलकीटों के लार्वा का शिकार बन जाते।

बुरातीनो आख़िर इस सबसे तंग आ गया और पानी पर अपनी एड़ियाँ मारने लगा, "अरे, भागो यहाँ से! मैं कोई मरी हुई बिल्ली नहीं!"

तालाब के निवासी सकपकाकर तितर-बितर हो गए। बुरातीनो ने करवट बदली और तैरता हुआ आगे बढ़ चला। जलकुमुदनी की गोलाकार पत्तियों पर बड़े-बड़े मुँहवाले मेंढक बैठे हुए थे, वे अपनी उभरी-उभरी आँखों से बुरातीनो को देख रहे थे।

"देखो, कैसा बेढब जानवर तैरता आ रहा है," एक टर्राया।

"नाक तो बगुले की चोंच जैसी है," दूसरा टर्राया।

"शायद समुद्री मेंढक है," तीसरा टर्राया।

बुरातीनो थोड़ा दम लेने के लिए जलकुमुदनी के एक बड़े से पत्ते पर चढ़ गया, घुटनों को मज़बूती से पकड़कर बैठ

गया और दाँत किटकिटाते बोला, "सभी नन्हे मुन्ने अपने-अपने घरों में दूध पीकर नरम-नरम बिस्तर पर सो रहे हैं, अकेला मैं ही इस भीगे हुए पत्ते पर बैठा हूँ.... मेंढकों-मेंढकों खाने को कुछ दे दो!"

मेंढकों की खाल ज़रूर चिकनी होती है, लेकिन यह मत सोचना कि वे बेरहम होते हैं। जब बुरातीनो दाँत किटकिटाते हुए अपनी दुखद आपबीती सुनाने लगा तब एक के बाद एक सभी मेंढक उछले और तालाब के तल पर गोता लगा गए।

वहाँ से वे मृत जलकीट, टिड्डे के पंख, काई के गुच्छे, केकड़े के अण्डे और कुछ सड़ी-गली जड़ें ले आए।

ये सारी खाने की चीज़ें बुरातीनो के सामने रखकर मेंढक फिर से उछले और जलकुमुदनी के पत्तों पर चढ़ गए। मुँह ऊपर उठाए, उभरी-उभरी आँखों वाले पत्थर के बुत बने बैठ गए।

बुरातीनो ने मेंढकों का यह भोजन सूँघकर देखा, फिर थोड़ा सा चखा।

"मुझे तो मतली आ रही है। छी, कैसी गन्दी चीज़ें हैं...."

तब फिर वे मेंढक एक साथ छपाक की आवाज़ करते हुए तालाब में कूद गए।

तालाब की ऊपरी सतह पर फैली हरी-हरी काई हिलने लगी और उसमें से साँप का डरावना सिर ऊपर उठा। वह उस पत्ती की ओर बढ़ा जहाँ बुरातीनो बैठा हुआ था।

बुरातीनो की तो टोपी के भी रोएँ खड़े हो गए। डर के मारे वह पानी में लुढ़कते-लुढ़कते बचा। लेकिन यह साँप न था। यह सीधा-साधा, चुंधी-चुंधी आँखों वाला कूबर नाम का बूढ़ा कछुआ था।

"अरे मूर्ख, बिना सोचे-समझे दूसरों का विश्वास करने वाले नासमझ लड़के! तुझे घर पर रहकर पढ़ना-लिखना चाहिए था! लेकिन तू यहाँ मूरखनगरी में आ फँसा!"

"मैं तो पापा कार्लो के लिए ढेर सारे सोने के सिक्के हासिल करना चाहता था। मैं एक बहुत नेकदिल और अच्छा बच्चा हूँ..."

"तेरे सोने के सिक्के लोमड़ी और बिल्ले ने मिलकर चुरा लिए हैं। वे तालाब के पास से होकर भाग रहे थे, ज़रा देर पानी पीने के लिए रुके तो मैंने उन्हें डींगें मारते सुना कि कैसे उन्होंने तेरी दौलत खोदकर निकाल ली और कैसे आपस में लड़े भी थे.... अरे बिना सोचे-समझे दूसरों का विश्वास करने वाले नासमझ लड़के!"

"ऐसे में डाँटना-डपटना नहीं, आदमी की मदद करनी चाहिए। हाय, अब मैं क्या करूँ? हाय-हाय हाय! अब मैं पापा कार्लो को क्या मुँह दिखाऊँगा? हाय-हाय!"

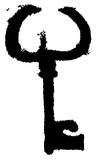
मुट्ठी से आँखें मलते हुए वह इतना दुखी होकर ठिनक रहा था कि सारे मेंढकों ने भी एक साथ आह भरी। वे बुज़ुर्ग कछुए से बोले, "कछुए दादा, इस भले आदमी की

मदद कर दो न!"

कछुआ कूबर देर तक चाँद को निहारता रहा, कुछ याद करता रहा।

"ऐसे ही मैंने एक बार एक आदमी की सहायता की थी और उसने ही मेरे दादा-दादी को पकड़कर उनकी खोपड़ी से कंघियाँ बना डालीं," कछुआ कूबर बोला। और फिर से देर तक चाँद की ओर ताकता रहा। "ख़ैर, तू यहाँ बैठ, मैं गोता लगाता हूँ। शायद एक काम की चीज़ मिल जाए।"

उसने अपनी लम्बी सर्पाकार गर्दन समेटी और आहिस्ता-आहिस्ता पानी में उतरने लगा। मेंढक आपस में फुसफुसाकर कह रहे थे, "बूढ़ा कछुआ एक बहुत बड़ा भेद जानता है।"



काफ़ी समय बीत गया। चाँद पहाड़ी की ओर ढलने लगा था... फिर तालाब की ऊपरी सतह पर फैली हरी-हरी काई कम्पन से हिल उठी, कछुआ कूबर अपने मुँह में एक छोटी-सी सोने की चाबी लिए ऊपर आ पहुँचा। बुरातीनो के पाँव पर चाबी रखकर वह बोला, "ओ, बिना सोचे समझे दूसरों का विश्वास करने वाले नासमझ लड़के! लोमड़ी और बिल्ले ने साज़िश करके तेरे सोने के सिक्के चुरा लिए हैं, इसका अफ़सोस मत कर। मैं तुझे यह चाबी दे रहा हूँ। लम्बी दाढ़ी वाले एक आदमी से यह चाबी तालाब में गिर गई थी, वह अपनी बेशुमार लम्बी दाढ़ी को जेब में ठूँसकर रखता था ताकि वह चलने फिरने में कोई अड़चन न डाले। आह, इस चाबी को ढूँढने के लिए उसने कितनी-कितनी बार मेरी मिन्नतें की थीं!"

कछुआ कूबर गहरी साँस लेकर ख़ामोश हो गया और फिर उसने इस तरह आह भरकर साँस ली कि पानी से बुलबुले उठने लगे।

"लेकिन मैंने उसकी कोई सहायता नहीं की, मुझे आदमज़ाद से ही नफ़रत हो गई थी। आख़िर आदमी ने ही तो मेरे दादा-दादी की हत्या करके उनकी खोपड़ी से कंघियाँ बना डाली थीं। दाढ़ीवाले उस आदमी ने इस चाबी के बारे में तब बहुत सी बातें बतलाई थीं, लेकिन वह सब मुझे याद नहीं रहा। बस इतना ही याद है कि इस चाबी से किसी दरवाज़े का ताला खोलना चाहिए और तब ख़ुशियाँ ही ख़ुशियाँ मिलेंगी।"

बुरातीनो का दिल धक-धक करने लगा, आँखें चमकने लगीं। वह अपने दुख को भूल गया। उसने जैकेट के जेब से जोंकों को झटककर बाहर किया, चाबी को बहुत सहेजकर जेब में रख लिया, फिर सम्मान के साथ बुजुर्ग कछुए कूबर और मेंढकों के प्रति कृतज्ञता व्यक्त की, पानी में कूद गया और किनारे की ओर तैरने लगा। जब काली छाया तट पर दिखलाई दी तो मेंढकों ने मद्धिम किन्तु स्पष्ट आवाज़ में पीछे से कहा,

"बुरातीनो, देखो, चाबी को सम्भालकर रखना!"

(अगले अंक में जारी)

(सोने की चाबी - क़िस्सा बुरातीनो का से साभार।

लेखक : अलेक्सई तोलस्तोय

सभी चित्र : अलेक्सान्द्र कोरिकन)

चकमक को चाहिए आपका सहयोग

चकमक पिछले 11 वर्षों से बच्चों की अभिव्यक्ति को एक मंच, एक नया आयाम देती आ रही है। यह मंच न केवल बना रहे, बल्कि और भी सशक्त हो इसके लिए ज़रूरी है चकमक की निरन्तरता। और निरन्तरता के लिए ज़रूरी है सुदृढ़ आर्थिक आधार।

वर्ष 1997 में चकमक आपके सक्रिय सहयोग के विश्वास पर सवार होकर एक अभियान पर निकल पड़ी है। इस अभियान की एक महत्वपूर्ण कड़ी है चकमक में विज्ञापन।

हम आपको आमंत्रित करते हैं कि चकमक के लिए अपना सहयोग देकर आप भी इस अभियान में शामिल हों।

आम विज्ञापनों की तरह चकमक में अपने उत्पादों, योजनाओं आदि का विज्ञापन तो दिया ही जा सकता है। इसके अलावा एक और तरीक़ा है।

हम चाहेंगे कि आप चकमक के पृष्ठों को अपनी सौजन्यता प्रदान करें। उदाहरण के लिए चकमक के नियमित स्तंभ **'मेरा पन्ना'** के पृष्ठ पर नीचे आपका विज्ञापन/ संदेश 2×16 से.मी. की पट्टी में जाएगा और इसके लिए सौजन्य विज्ञापन राशि होगी रू. 3000=00 प्रति पृष्ठ प्रति बार।

इसी तरह चकमक के पिछले आवरण पर हम हमेशा बच्चों के बनाए चित्र ही प्रकाशित करते रहे हैं। आगे भी यह क्रम जारी रहेगा। लेकिन इस पृष्ठ को भी हम सौजन्य विज्ञापन के लिए खोल रहे हैं। उदाहरण के लिए इस अंक का पिछला आवरण देखा जा सकता है।

निश्चित ही चकमक में विज्ञापन स्वीकारते समय हम इस बात का ध्यान अवश्य रखना चाहेंगे कि विज्ञापन ऐसी वस्तुओं/ योजनाओं के न हों जो बच्चों को प्रत्यक्ष या अप्रत्यक्ष रूप से किसी तरह की हानि पहुँचाती हों।

तो आएँ और चकमक के इस अभियान में हाथ बटाएँ। अधिक जानकारी के लिए कृपया **चकमक** के पते पर लिखें।

चकमक में विज्ञापन की दरें

विज्ञापन साइज़		एक रंग (श्वेत-श्याम)	दो रंग	रंगीन
पूरा पृष्ठ	**एक बार**	**रु. 5,000=00**	**रु. 6,000=00**	-
आधा पृष्ठ	**एक बार**	**रु. 3,000=00**	**रु. 3,500=00**	-
सौजन्य पूरा पृष्ठ	**एक बार**	**रु. 3,000=00**	**रु 4,000=00**	-
आवरण दो या तीन	**एक बार**	**रु. 8,000=00**	**रु. 9,000=00**	**रु. 12,000=00**
सौजन्य आवरण दो या तीन	**एक बार**	**रु. 5,000=00**		**रु. 6,000=00**
पिछला आवरण (केवल सौजन्य)	**एक बार**	- -		**रु. 6,000=00**

मेरा पन्ना सौजन्य 6 पेज के लिए केवल एक रंग (श्वेत-श्याम) में रु. 15,000=00

अंकुश ढोले, उज्जैन, म.प्र.

1267

सौरभ तेजप्रकाश, ग्यारहवीं, धार